# LA PÉRENNITÉ COMME PERFORMANCE ÉCOLOGIQUE

L'architecture de Baumschlager-Eberle

#### Lucie Jouannard

Mémoire de master sous la direction de Françoise Fromonot École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville Séminaire «Faire de l'histoire» Janvier 2019

# LA PÉRENNITÉ COMME PERFORMANCE ÉCOLOGIQUE

L'architecture de Baumschlager-Eberle

#### Lucie Jouannard

Mémoire de master sous la direction de Françoise Fromonot École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville Séminaire «Faire de l'histoire»

« A tous les technophiles qui la mettent en équation, qui la cherchent dans la performance d'un dispositif machinique, Baumschlager et Eberle opposent, avec un bon sens montagnard, qu'une architecture n'est durable que si elle dure. » <sup>1</sup>

<sup>1</sup> P. Chabard, «Un hôpital qui se joue de l'éternité», criticat n°11, printemps 2013, p.51

## LA PÉRENNITÉ COMME PERFORMANCE ÉCOLOGIQUE

### L'architecture de Baumschlager-Eberle

|        | Avant-propos   | 10 |
|--------|--|----|
|        | Remerciements  | 11 |
|        | Une troisième voie ? Introduction                              | 12 |
| PARTIE | 1   LES ORIGINES : L'ÉCONOMIE AU COEUR DE LA DÉMARCHE          | 27 |
|        | a. Les influences  |    |
|        | 1. Le modèle alternatif du Voralberg                           | 29 |
|        | 2. La formation viennoise                                      | 37 |
|        | b. Prémices de la posture actuelle                             |    |
|        | et développement de l'agence à l'étranger                      |    |
|        | 1. La prise de distance avec les Baukünstler:                  |    |
|        | la recherche de modèles reproductibles                         | 43 |
|        | 2. Internationalisation : vers la neutralité de l'architecture | 58 |
| PARTIE | 2   PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET PÉRENNITÉ :                     |    |
| UNE CO | ONCEPTION DE L'ÉCOLOGIE À DEUX DIMENSIONS                      | 75 |
|        | a. De l'économie en termes de coûts à l'économie d'énergie     |    |
|        | La recherche de la performance énergétique par la technique    | 77 |
|        | 2. Le 2226 : un bâtiment manifeste                             | 84 |
|        | h Un nauvaou recard our la nérannité                           |    |
|        | b. Un nouveau regard sur la pérennité                          |    |
|        | La pérennité comme nouveau levier  de perfermance énergétique. | 07 |
|        | de performance énergétique                                     | 87 |
|        | 2. Association de pérennité et de performance :                | 01 |
|        | un renversement de la pensée                                   | 91 |

| QUAND L'IDÉE DE PÉRENNITÉ MÈNE AU REJET DU FONCTIONNALISME   |
|--|
| a. Un constat d'obsolescence liée à la fonction  |
| 1. Les éléments obsolescents sont ceux qui dépendent de la fonction  |
| 2. L'abandon de la fonction  |
| b. <i>Solid</i> : le produit immobilier du bâtiment sans fonction  |
| 1. Échapper à l'obsolescence : la séparation des propriétés  |
| légales de la coque et de l'aménagement intérieur  |
| 2. Les occurences du concept immobilier  |
| construites par Baumschlager-Eberle  |
| 3. Un modèle économique basé sur la pérennité du bâtiment  |
| 4. Un bilan mitigé entre réussite économique   |
| et critiques d'ordre fonctionnel   |
| FILIATIONS : ENTRE REJET ET DÉPASSEMENT DU FONCTIONNALISME   |
| FILIATIONS : ENTRE REJET ET DÉPASSEMENT DU FONCTIONNALISME  a. Retour à la discipline architecturale   |
|  |
| a. Retour à la discipline architecturale   |
| <ul> <li>a. Retour à la discipline architecturale</li> <li>1. XVIII<sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité</li> </ul>  |
| a. Retour à la discipline architecturale  1. XVIII <sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité  2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée  |
| a. Retour à la discipline architecturale  1. XVIII <sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité  2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée rejetée par Baumschlager-Eberle  |
| a. Retour à la discipline architecturale  1. XVIII <sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité  2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée rejetée par Baumschlager-Eberle  3. Retour à la ville et aux archétypes  |
| a. Retour à la discipline architecturale  1. XVIII <sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité  2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée rejetée par Baumschlager-Eberle  3. Retour à la ville et aux archétypes  b. Construire pour l'obsolescence   |
| a. Retour à la discipline architecturale  1. XVIII <sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité  2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée rejetée par Baumschlager-Eberle  3. Retour à la ville et aux archétypes  b. Construire pour l'obsolescence  1. Le modèle d'une ville dans la ville   |
| a. Retour à la discipline architecturale  1. XVIII <sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité  2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée rejetée par Baumschlager-Eberle  3. Retour à la ville et aux archétypes  b. Construire pour l'obsolescence  1. Le modèle d'une ville dans la ville  2. Dépassement du fonctionnalisme                            |
| a. Retour à la discipline architecturale  1. XVIII <sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité 2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée rejetée par Baumschlager-Eberle 3. Retour à la ville et aux archétypes  b. Construire pour l'obsolescence 1. Le modèle d'une ville dans la ville 2. Dépassement du fonctionnalisme  Un durable ambiguë Conclusion |

#### AVANT-PROPOS

Qu'est-ce qu'une architecture écologique ?

Qu'est-ce qu'une architecture durable ?

Le durable est-il écologique ?

La pérennité est-elle écologique ?

Le concept de « développement durable », par sa terminologie, vient brouiller les pistes.

Ces questions m'ont accompagnées tout au long de mes études. Faire un mémoire sur la question de la pérennité et de ses qualités écologiques était une évidence. Le sujet l'était beaucoup moins. De nombreuses lectures ont été nécessaires pour le faire émerger, jusqu'à la découverte de l'agence Baumschlager-Eberle, arrivée assez tard dans les recherches. Sa posture condense de nombreuses réflexions que j'avais pu avoir. Ce mémoire présente leur mise en cohérence autour de du travail de ces architectes autrichiens.

#### REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier particulièrement les trois professeurs du séminaire «Faire de l'histoire»: Mark Deming, Marie-Jeanne Dumont et Françoise Fromonot, pour leur suivi, leurs conseils de lectures, leurs indications pour l'écriture. La liberté et l'autonomie qu'ils laissent aux étudiants est une qualité pédagogique et il fut particulièrement agréable d'avoir l'espace pour répondre à ses propres questionnements;

Un grand merci à Dietmar Eberle pour son accessibilité, sa grande générosité dans l'accueil et dans le partage de ses convictions;

Merci à ma mère pour sa relecture attentive et pour l'intérêt dont elle a témoigné ;

Merci à Martin et Auguste de m'avoir accompagnée dans le Voralberg, de m'avoir aveuglément suivie d'une réalisation de Baumschlager-Eberle à une autre, avec enthousiasme;

Enfin, au nom de tous les étudiants qui, comme moi, ont eu beaucoup de plaisir à les lire au fil des numéros, merci aux rédacteurs bénévoles de la revue *criticat*, sans lesquels je n'aurais peut-être jamais découvert le travail de Baumschlager-Eberle. Cette revue aura marquée nos études, qui se finissent avec elle.

## INTRODUCTION UNE TROISIÈME VOIE ?

Depuis le XVII<sup>e</sup> siècle, l'architecture est marquée par un long débat sur la solidité. Faut-il qu'elle soit apparente ou qu'elle soit réelle suffitil ? Les discussions sont animées entre les défenseurs d'une recherche de légèreté et ceux qui affirment que l'architecture doit afficher sa résistance structurelle, et donc sa pérennité. Ayons en tête la polémique sur le dôme de l'Église Saint-Geneviève. Le mouvement moderne, en conclusion de ce long débat historique, a fortement remis en question la conception ancienne d'une architecture massive et pérenne. Avec une confiance sans faille dans le progrès technique, les architectes modernes clament qu'une architecture légère et industrielle peut être plus performante qu'une architecture massive et traditionnelle. Par exemple, en 1923, dans son ouvrage Vers une architecture, Le Corbusier dédie un chapitre aux maisons en série, il envisage que « la maison ne sera plus cette chose épaisse qui prétend défier les siècles et qui est l'objet opulent par quoi se manifeste la richesse; elle sera un outil comme l'auto devient un outil.»2

L'architecture écologique est souvent associée à la technique, avec l'image d'une architecture-outil ou d'une architecture-machine qu'évoquait Le Corbusier. Il s'agit d'utiliser des systèmes perfectionnés pour réduire au maximum notre consommation d'énergie : des ventilations double-flux, des nouveaux isolants ultra-performants, des panneaux solaires... Dans l'ouvrage qu'il consacre à la notion d'obsolescence, l'architecte Matthias Rollot développe l'idée que la technologie rend obsolète la pratique traditionnelle de l'architecture : «la climatisation a rendu archaïque le travail symbiotique de la volumétrie, de la fonction et du climat (patios, arcades, etc.); la ventilation mécanique

<sup>2</sup> Le Corbusier, *Vers une architecture*, Paris : Éditions G. Grès et C<sup>ic</sup>, 1925(1923), p. 193

et l'omniprésence de l'éclairage artificiel ont signé le dépassement des savoir-faire architecturaux pour limiter l'épaisseur du bâti, aérer et éclairer naturellement chaque espace. »<sup>3</sup>

Il oppose à cette posture basée sur la technologie, une posture low-tech : « Les architectes doivent choisir leur voie. Désirons-nous promouvoir la construction hypertechnologique développée par Françoise Jourda ou pensons-nous au contraire qu'il faille tendre vers la frugalité raisonnée de Gilles Perraudin ? Deux approches architecturales qui appréhendent l'écologie devenue impérative de façon radicalement différente. »<sup>4</sup>

A l'extrême inverse, l'architecture écologique peut aussi être conçue avec des matériaux bio-sourcés (bois, terre, paille) et user de stratégies bioclimatiques pour réguler la température intérieure.

Mais n'aurions-nous que ces deux uniques pistes pour répondre aux enjeux climatiques ? D'un côté la piste high-tech dont le caractère écologique des technologies qu'elle utilise n'est nullement prouvé, mais parfaitement intégré au marché immobilier capitaliste actuel et, de l'autre, une architecture low-tech plus proche d'une architecture traditionnelle et vernaculaire, mais qui peine à se généraliser de part son caractère radical ou expérimental ? Le choix qui s'offre à nous est-il réellement aussi manichéen ?

Dans un dossier consacré à l'écologie<sup>5</sup>, la revue *criticat* oppose à l'approche fonctionnaliste et techniciste illustrée par l'opération exemplaire du Bed Zed, celle de Baumschlager-Eberle, ces architectes

<sup>3</sup> M. Rollot, L'obsolescence, ouvrir l'impossible, Genève : MétisPresses, 2016, p.78

<sup>4</sup> Ibid., p.77

<sup>5 «</sup> Durablement écologique ? », Criticat, n°11, printemps 2013, p.30-63

autrichiens pour qui « la longévité est la plus grande contribution qu'un bâtiment puisse apporter en termes d'écologie, d'économie et de valeur culturelle. »<sup>6</sup>. Une troisième voie existe-t-elle ?

Cette agence défend l'idée que plus un bâtiment dure dans le temps, plus il est écologique. Toute la conception est alors jugée à l'aune de cet objectif. Tous les moyens d'atteindre la performance maximale sont bons, aussi divers et opposés soient-ils. Ni high-tech, ni low-tech, leur architecture est à la fois archétypique et à la pointe de la technologie. Mais en quoi construire pour longtemps est-il plus écologique ? L'idée de la pérennité comme performance écologique est nouvelle. Elle est à relier avec la diffusion du concept d'« énergie grise ». En plus de considérer la consommation d'énergie liée à l'usage du bâtiment, l'énergie grise prend en compte l'énergie nécessaire à sa construction. L'idée de Baumschlager-Eberle est que l'allongement de la durée de vie des bâtiments permettra d'économiser des phases de chantier très énergivores et la fabrication de matériaux neufs.

Ce nouveau critère de la pérennité amène à l'association de concepts d'habitude opposés – pérennité et économie, pérennité et performance - et engage par là des questionnements d'ordre théoriques. Pour Baumschlager-Eberle, garantir la pérennité passe avant-tout par le rejet du fonctionnalisme : déterminer la forme de son bâtiment à partir d'une fonction qui pourrait changer au bout d'à peine deux décennies, c'est exposer son architecture à un fort risque d'obsolescence. Mais

<sup>6 «</sup> Sustainability \_ Our contribution »

in https://www.baumschlager-eberle.com/en/offices/about/consulté le 28 mars 2018

traduction personnelle : « Longevity is the major contribution a building can make in terms of ecology, economy and cultural value. »

qu'est-ce qu'une architecture anti-fonctionnaliste aujourd'hui ? Et d'ailleurs, au delà du rejet du déterminisme de la fonction, peut-on réellement qualifier cette architecture d'anti-fonctionnaliste ? Cette réflexion les mène à une posture très radicale dont l'objectif de ce mémoire est d'analyser et de contextualiser.

La démarche de Baumschlager-Eberle semble assez représentative du contexte contemporain dans lequel l'économie de matière devient le nouvel enjeu pour réduire encore davantage notre consommation d'énergie.

Réutilisation, réhabilitation, réemploi ont la cote. En France par exemple, des expositions à grand succès se sont récemment tenues sur ce sujet auquel les architectes sont désormais très sensibilisés. En 2012, le Pavillon de l'Arsenal inaugure l'exposition *Re.architecture* montrant la variété des postures RE: recycler, réutiliser, réinvestir, reconstruire. Puis en 2014, le pavillon accueille *Matière grise* <sup>7</sup>, exposition sur le réemploi de matériaux qui fera connaître Julien Choppin et Nicola Delon, ses commissaires, et par là leur agence Encore Heureux. La même année, la Cité de l'Architecture accueille *Un bâtiment, combien de vies ? La transformation comme acte de création* <sup>8</sup>, exposition-recueil de réhabilitations emblématiques contemporaines.

Si cette réflexion sur l'énergie grise est davantage portée sur le bâti existant, le changement de regard impacte aussi la réflexion sur les constructions neuves. En 2020, la Réglementation environnementale

Paris : Cité de l'architecture, Milan : Silvana Editoriale, 2015

<sup>7</sup> cf catalogue de l'exposition : J. Choppin et N. Delon, *Matière Grise*. *Matériaux / Réemploi / Architecture*, Paris : Pavillon de l'Arsenal, 2014

<sup>8</sup> cf catalogue de l'exposition : C. Carboni, M. Colombet, F. Rambert (dir.), Un bâtiment, combien de vies ? La transformation comme acte de création.

(RE) prendra par exemple désormais en considération le cycle de vie du bâtiment par l'ajout du critère des émissions de carbone en plus de celui de la consommation d'énergie. Une expérimentation dans ce sens, E+C- (énergie positive et faible empreinte carbone), est actuellement en cours.

Mais au-delà de sa représentativité, la posture de Baumschlager-Eberle apparaît comme très singulière de par sa radicalité. Sa spécificité appuie la pertinence du choix de cette agence pour parler de la pérennité comme performance écologique.

Les deux architectes fondateurs de l'agence Baumschlager-Eberle sont tous deux nés dans la région du Voralberg, Dietmar Eberle en 1952 à Hittisau et Carlo Baumschlager en 1956 à Bregenz.

Cette localisation n'est absolument pas neutre pour un architecte : ce territoire est aujourd'hui reconnu comme étant particulièrement exemplaire et précurseur sur les questions d'écologie.9 De nombreux voyages sont notamment organisés pour aller en découvrir l'architecture. Parties prenantes du mouvement des *Baukünstler* – traduire littéralement les artistes de la construction – Dietmar Eberle et Carlo Baumschlager ont activement participé à ce qui fait aujourd'hui la réputation de ce territoire. Ainsi le travail de Baumschlager-Eberle est-il souvent associé au contexte si particulier du Voralberg. Cela paraît tout à fait justifié lorsque l'on se réfère au début de leur carrière, mais à nuancer quand on analyse leur posture actuelle, qui en est assez éloignée, nous le verrons. Très marqués au début de leur carrière par l'habitat participatif et l'auto-construction, leur idée de la durabilité s'est développée en

économique et culturel, Paris : Éditions Le Moniteur, 2009

<sup>9</sup> Dominique Gauzin-Müller a consacré un ouvrage entier au modèle voralbergeois. D. Gauzin-Müller, L'architecture écologique du Voralberg, un modèle social,

parallèle de l'internationalisation de l'agence, aujourd'hui devenue une multi-nationale. Le cheminement qui mène vers cette pensée la rend d'autant plus atypique et stimulante à étudier.

Très peu d'écrits en français existent sur Baumschlager-Eberle, mis à part des articles s'attachant à un seul édifice, ou quelques éléments dans des articles généraux sur le Voralberg ou l'architecture écologique. De nombreuses monographies sur le travail de l'agence ont pourtant été publiées dès ses dix ans d'existence. Elles sont pour la grande majorité en allemand avec traduction anglaise. Elles restent pour la plupart très facilement accessibles, ce qui a grandement simplifié les recherches. Publiées avant 2000 et l'internationalisation de l'agence, elles se sont avérées particulièrement utiles pour documenter les débuts de l'agence dans le Voralberg et retracer l'évolution de la posture de l'agence. Les monographies plus récentes ont été publiées à l'initiative de l'agence. Même si nombreuses et très documentées, elles ne constituent pas des travaux de recherches mais davantage des objets de communication : l'étude de l'agence Baumschlager-Eberle a surtout intéressé pour ce qu'elle pouvait apporter de connaissances sur le Voralberg.

Ce mémoire souhaite apporter de nouveaux éléments d'analyse au delà des stratégies de communication de l'agence. J'ai donc complété les informations apportées par ces monographies par un voyage d'étude dans le Voralberg, qui m'a permis de prendre connaissance du contexte, de visiter des bâtiments de leur jeunesse et de rencontrer Dietmar Eberle. Un passage à Zurich m'a permis d'ajouter à cela quelques visites de bâtiments plus récents et issus d'un autre contexte. Des documents trouvés du côté de la maîtrise d'ouvrage du projet *Solid* à Amsterdam, abordé dans la seconde moitié du mémoire, ont également permis

d'objectiver le propos. L'ensemble des réflexions a été mis en parallèle avec de nombreuses lectures pour replacer la posture de Baumschlager-Eberle par rapport à un contexte historique et théorique.

L'analyse de l'ensemble de ces sources a pour finalité de répondre, à travers ce mémoire, à la problématique suivante :

Comment l'idée de Baumschlager-Eberle qui attribue à la pérennité une performance écologique s'inscrit-elle dans la théorie architecturale ? Leur architecture peut-elle être qualifiée d'antifonctionnaliste dans la mesure où elle rejette le déterminisme de la fonction sur la forme ?

Quatre parties se sont avérées nécessaires pour mener à bien cette réflexion. La première partie du mémoire est la plus factuelle de ce travail. Elle est consacrée à ce qui a été le plus étudié à propos de Baumschlager-Eberle, à savoir le début de leur carrière dans le Voralberg, des années quatre-vingt aux années 2000. Il ne s'agit pas d'évoquer l'ensemble de leurs réalisations dans la région mais de donner les clés de lecture du contexte dans lequel ils agissaient et de souligner également les prémices de leur posture actuelle. Elle revient également sur leurs années de formation et le contexte qui leur est attaché.

A partir des années 2000, leur démarche semble plus ou moins fixée. Les deux parties suivantes s'attachent à l'élaboration théorique de la démarche. La deuxième aborde le glissement d'une recherche d'économie menée dans le Voralberg à celle de l'écologie, glissement qui aboutit à l'idée de pérennité comme levier de performance énergétique. La troisième montre comment Baumschlager-Eberle pousse à son paroxysme l'idée de pérennité pour aboutir à un rejet du slogan de

Sullivan « la forme suit la fonction ». L'aspect concret de leur posture sera abordé par la présentation du projet *Solid* à Amsterdam, porté de manière aussi radicale par les architectes que par son maître d'ouvrage Frank Bijdendijk.

La construction théorique de l'idée de Baumschlager-Eberle se fait de manière progressive jusqu'à pouvoir conclure, en partie quatre, des filiations anti-fonctionnalistes ou fonctionnalistes de la démarche.

























































# PARTIE 1 **LES ORIGINES : L'ÉCONOMIE AU CŒUR DE LA DÉMARCHE**

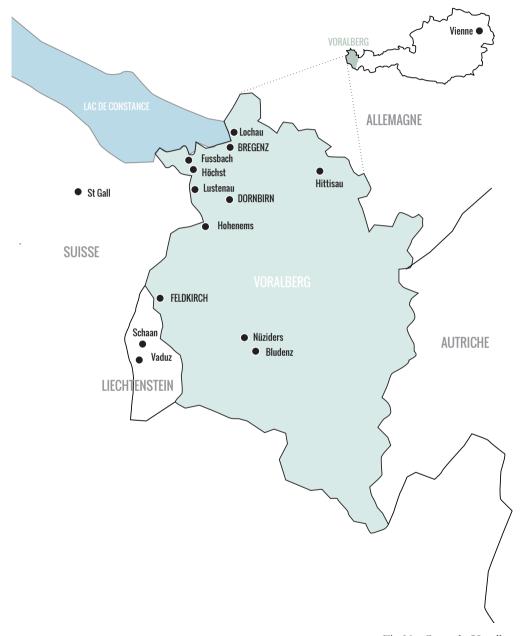


Fig.29 : Carte du Voralberg

#### A. LES INFLUENCES

#### 1. Le modèle alternatif du Voralberg

Le Voralberg est le plus petit des neuf *Länder* d'Autriche. Région alpine située à la pointe ouest de l'Autriche, à l'exact opposé de sa capitale, Vienne, aux frontières de la Suisse, de l'Allemagne et du Liechtenstein, bordée à l'est par le lac de Constance, le Voralberg relève d'une situation quasi insulaire. (*fig. 29*) Autrefois très pauvre, il s'est depuis enrichi, notamment grâce au développement de l'énergie hydraulique. C'est aujourd'hui le *Land* le plus densément peuplé après Vienne et le plus riche d'Autriche.

Dietmar Eberle se plaît à raconter lors de ses conférences<sup>10</sup> qu'il faut voir dans l'ancienne pauvreté du Land, les sources de la *Baukultur* – traduire culture de la construction – si particulière au Voralberg. Entourés de forêts, les habitants n'avaient d'autres choix plus économique que de construire en bois. Utiliser ce que l'on a, de la manière la plus performante possible, tel est l'enseignement, la valeur transmise par la pauvreté. Cette

<sup>10</sup> Voir par exemple : «Dietmar Eberle», *Entretiens de Chaillot*, Paris, Cité de l'architecture, 2005

tradition rejoint aujourd'hui les problématiques environnementales et la question d'une meilleure gestion des ressources.

Au delà d'un discours un peu simplifié ou d'une relecture historique destinée à légitimer sa posture, une véritable *Voralberger Schule* – école voralbergeoise – s'est développée dans le *Land* depuis les années soixante. Deux grandes générations se distinguent : celle des précurseurs dans les années soixante, et celle des années quatre-vingts dont font partie Dietmar Eberle et Carlo Baumschlager.

Dans les années soixante, quelques architectes commencent à bâtir en réaction à l'architecture banale et de piètre qualité qui domine alors la construction. Pour esquisser simplement les débuts de ce mouvement, peut-être n'est-il nécessaire de ne citer qu'un projet emblématique : celui de la cité Halde à Bludenz. (fig. 30 et 31) Construite en 1967, cette cité est pionnière dans les recherches typologiques sur le logement bas de forte densité menées dans le Voralberg. Elle témoigne de l'engagement de deux figures emblématiques du mouvement : Franz Bertel, le maître d'ouvrage, responsable de l'enseignement de l'art à l'académie pédagogique du Voralberg à Feldkirch et Hans Purin, apprenti maçon devenu architecte. Première collaboration des deux personnages, cette réalisation marque le fondement du mouvement. On peut y voir l'influence de Roland Rainer, enseignant à l'Académie des Beaux-Arts de Vienne. Il faut préciser que la plupart des architectes du Voralberg, par l'absence d'école d'architecture dans la région ont étudié à Vienne. Sensible à une mise en œuvre spécifique des matériaux, à l'architecture anonyme et affirmant la responsabilité de l'architecte vis-à-vis de la société, ce professeur a marqué les esprits des architectes voralbergeois, et notamment celui d'Hans Purin. Dans son ouvrage sur



Fig.30.



Fig.31. Cité *Halde* à Bludenz, 1967, Hans Purin architecte

le Voralberg, Dominique Gauzin-Müller écrit : « Son enseignement fut un ciment qui renforça la communauté de pensée entre les pionniers des années soixante, les *Baukünstler* et les nouvelles générations. »<sup>11</sup> Cette nouvelle vision fut partagée par d'autres architectes comme Rudolf Wäger, Leopold Kaufmann, Jakob Albrecht, Gunter Wratzfeld, Karl Silabet et Max Fohn. Il faut savoir que dans les années soixante-dix, le Voralberg ne comptait que très peu d'architectes, seulement une vingtaine.

La deuxième génération, celle des années quatre-vingts est celle des années post-soixante-huit, celle qui a commencé ses études au moment des premiers chocs pétroliers. Ce fut un événement marquant pour cette génération, puisque fondateur pour leur vision de l'écologie. Dietmar Eberle explique ainsi :

« Mon approche de l'écologie à cette époque était très simple. Elle était basée sur une expérience que j'avais eue quand j'étais jeune. En 1972-73, il y eut pour la première fois un grand choc pétrolier. Certains jours, les voitures n'étaient plus autorisées à rouler. Les rues étaient vides. On était préoccupés à l'époque de notre dépendance au pétrole. »<sup>12</sup>

Les architectes de cette génération sont quelque peu désenchantés et souhaitent s'écarter du modèle de l'architecte traditionnel qu'ils trouvent dénué de sens. Des personnalités comme Dietmar Eberle, Roland Gnaiger, Bruno Spagnolla, Walter Unterrainer et Wolfang Ritsch vont

<sup>11</sup> D. Gauzin-Müller, op. cit., p.12

<sup>12</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.203

s'attacher à retrouver du sens dans la pratique de l'architecture. Voici ce que révèle Dietmar Eberle du début de sa carrière :

«J'ai commencé à Vienne, où j'ai eu de très bons professeurs, mais je ne les ai pas compris... Alors, à la fin de mes études, j'avais le sentiment que je ne deviendrais jamais architecte et que j'allais essayer de faire quelque chose d'utile aux gens. Je me suis demandé ce dont les gens avaient réellement besoin. Et alors ce fut très simple : ils avaient besoin de logements très peu chers, avec des coûts de fonctionnement peu élevés, qui seraient déterminés par leurs envies, par les gens eux-mêmes. Nous travaillions donc sur des technologies, des stratégies et des architectures très liées à la possibilité que le propriétaire ou les usagers aient un grand impact sur l'atmosphère, la situation et l'organisation du bâtiment, à la façon dont ils aimeraient le bâtiment. »<sup>13</sup>

Réalisme, économie, simplicité de mise en œuvre vont guider leur travail. « Simplement construire » sera la devise de ces jeunes architectes. De retour dans le Voralberg après leurs études, certains se sont lancés à leur compte dans des projets participatifs et d'auto-construction, dont Dietmar Eberle et Carlo Baumschlager :

« Il y avait une part du marché qui n'était pas couverte par les architectes à l'époque, et c'étaient des gens de notre âge – par exemple des enseignants ou des travailleurs sociaux – avec peu d'argent, mais qui avaient le temps de faire les choses

<sup>13</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.203

eux-mêmes, et la volonté d'expérimenter. Ces clients n'avaient à cette époque personne avec qui parler pour développer un projet qui coûterait peu cher, et qu'ils pourraient en grande partie réaliser eux-mêmes. Cette situation spécifique du Voralberg nous a ouvert l'accès à l'architecture. »<sup>14</sup>

En 1978, Dietmar Eberle s'associe à Wolfang Juen, Markus Koch et Norbert Mittersteiner pour former La Coopérative. Avec cinq familles, ils entreprennent un chantier participatif avec pour ambition de leur créer des logements très abordables. Pour cela, ils réfléchissent au mode constructif le plus simple possible pour que les habitants puissent réaliser eux-mêmes une partie des travaux, et par là, économiser une somme non négligeable.

La toiture, la plomberie et le montage de la structure en bois sont réalisés par des professionnels tandis que le reste est confié aux futurs usagers. La cité *Im Fang*, constituée de cinq logements en duplex ou en triplex, avec chacun une véranda, est ainsi réalisée en 1979. L'ensemble est relié par des espaces de circulation très généreux en rez-de-chaussée et par une coursive en étage. (fig. 32 à 34)

<sup>14</sup> Citation de Carlo Baumschlager

<sup>«</sup> The art of building, pragmatics and responsibility, Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle in conversation with Liesbeth Waechter-Böhm » in L. Waechter-Böhm, Carlo Baumschlager Dietmar Eberle, 1996, p.19

traduction personnelle: « There was one market segment that architects at that time did not serve, and those were people of our age – for example teachers or social workers – with little money, but with the time to do things by themselves, and the willingness to experiment. Such clients at that time had nobody to talk to about developing a project that did not cost much, and could be realized to a large degree by themselves. It was this specific situation in Voralberg that made our entry into the field of architecture possible. »

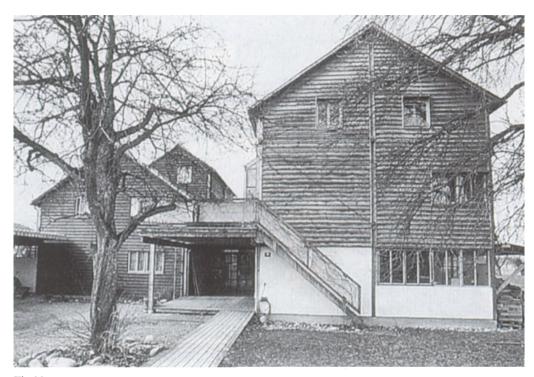


Fig.32.



Fig.33.

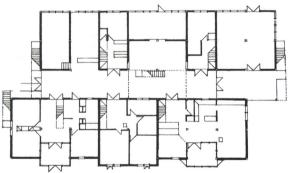


Fig.34. Cité *Im Fang*, Höchst, La Coopérative, 1979

Cette volonté de sortir du modèle établi de la profession d'architecte a donné lieu à un affrontement avec Vienne et l'Ordre des architectes autrichien. En principe, en Autriche, il n'est pas possible de construire en son nom sans avoir le titre de Diplom-Ingenieur et avoir effectué au préalable trois ans d'apprentissage chez un confrère. Ainsi, une grande partie des savoir-faire du Voralberg s'est transmise par l'accueil d'apprentis au sein des grandes agences. Mais étant une région administrativement assez indépendante de Vienne, ces trois ans n'y étaient pas obligatoires. Seulement, en 1984, face à l'ampleur de ce mouvement un brin contestataire, l'Ordre des Architectes a menacé de rendre illégales certaines réalisations construites par des titulaires du simple titre de Magister. Soutenus par la population locale, très sensibilisée à l'architecture, seize architectes se sont regroupés pour un modèle plus libéral. Parmi ce «Groupe des 16», on retrouve les membres de la Coopérative : Dietmar Eberle, Wolfang Juen, Markus Koch et Norbert Mittersteiner; Carlo Baumschlager, qui s'associe la même année à Dietmar Eberle ; ainsi que Walter Holzmüller, Helmut Kuess, Sture Larsen, Wolfang Ritsch, Bruno Spagolla, Reinhold Strieder, Walter Unterrainer, Siegfried Wäger mais aussi certains pionniers du mouvement: Rudolf Wäger, Hans Purin et Roland Rainer, le professeur de Vienne. Ces architectes, qui se sont appelés eux-mêmes Baukünstler, finiront par obtenir gain de cause. Cet événement marque à la fois la reconnaissance de ces architectes qui vont désormais gagner l'accès à des commandes de plus grande échelle ainsi que l'association de Carlo Baumschlager et de Dietmar Eberle puis leur prise de distance avec ce mouvement.

## 2. La formation viennoise 15

Le début de la carrière de Carlo Baumschlager et de Dietmar Eberle est très marqué par cet esprit du Voralberg : ils en sont même parties prenantes. Cependant, l'architecture qu'ils produisent aujourd'hui en est tellement éloignée que l'on se doit de considérer d'autres influences, et notamment celles de leurs études.

Le Voralberg n'ayant pas d'école d'architecture, ils ont dû partir étudier à Vienne. Malgré l'emprise de leur région natale, ils n'en sont alors pas moins déconnectés d'un contexte architectural plus large. Les thématiques défendues par leurs professeurs et les grandes problématiques de l'époque trouveront un écho dans leur travail par la suite, notamment lorsqu'ils chercheront à aller au delà des conditions très spécifiques du Voralberg.

Dietmar Eberle étudie de 1973 à 1978 à la TU<sup>16</sup> et Carlo Baumschlager de 1975 à 1982 à l'école supérieure d'arts appliqués<sup>17</sup>. Peu de l'enseignement qu'ils ont suivi à Vienne n'est visible dans leur premières productions.

Peut-être peut-on reconnaître simplement l'influence d'Anton Schweighofer<sup>18</sup>, professeur de diplôme de Dietmar Eberle. Enseignant à la TU pendant 22 ans, de 1977 à 1999, cet architecte eut une grande influence sur une partie des architectes viennois de cette époque. Son

<sup>15</sup> Les professeurs auxquels fait référence cette partie sont ceux cités volontairement par Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle dans leurs monographies.

<sup>16</sup> Technische Universität (Université technique)

<sup>17</sup> Hochscule für angewandte Kunst

<sup>18</sup> Anton Schweighofer (1930-)



Fig.35 : Anton Schweighofer, anné inconnue professeur de diplôme de Dietmar Eberle



Fig.36 : Hans Hollein en 1976 professeur de Carlo Baumschlager

intérêt se portait beaucoup sur les cultures étrangères, sur la dimension sociale de l'architecture plutôt que sur une architecture « en soi ». Dans cet esprit, Dietmar Eberle s'est d'ailleurs rendu en Iran pour un voyage d'étude en 1976-77, dans une période où le contexte politique était tendu.

Anton Schweighofer fut un ami d'Aldo Van Eyck et construisit lui aussi un foyer pour les enfants : la « *Stadt des Kindes* » à Vienne, inaugurée en 1974. (fig. 35 et 39)

Dans ce contexte des années soixante-dix, Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle ont eu des professeurs très critiques du modernisme, notamment Hans Hollein<sup>19</sup>, professeur de Carlo Baumschlager. Malgré une proximité avec des figures majeures du mouvement moderne (aux États-Unis, il côtoya Mies van der Rohe, Richard Neutra, Frank Loyd Wright et étudia Rudolf Schindler), il fut un précurseur du postmodernisme. « Tout est architecture » reste sa phrase la plus célèbre. Au delà de l'objet, il s'intéresse à l'architecture comme signe et à sa dimension psychologique. Il est connu, entre autres, pour un travail de collages et de manipulation de références, créant des images d'objets architecturaux archaïques et monumentaux en rupture avec le fonctionnalisme. (fig. 36 et 41)

En 1966, l'ouvrage d'Aldo Rossi, *L'architecture de la ville* <sup>20</sup> fait lui aussi une critique de la ville fonctionnaliste. Traduit en anglais en 1982, il participe d'une compréhension de la ville davantage basée sur ses permanences, ses monuments et réhabilite le concept de typologie. Dans les mêmes années, Colin Rowe et Fred Koetter publient *Collage* 

<sup>19</sup> Hans Hollein (1934-2014)

<sup>20</sup> A. Rossi, L'architecture de la ville. InFolio, 2001 (1966)



Fig.37 : Oswald Mathias Ungers, 1996 professeur de Carlo Bausmschlager

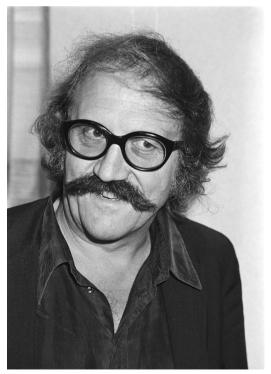


Fig.38 : Wilhelm Holzbauer, 1981 professeur de diplôme de Carlo Baumschlager

city <sup>21</sup> dans lequel ils tentent d'explorer une voie de réconciliation entre la ville historique et la ville moderne.

Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle seront très influencés à la fois par cette critique du fonctionnalisme moderne et par un néo-rationalisme, auquel appartient aussi Rossi.

Le professeur Oswald Mathias Ungers<sup>22</sup> qui aura Carlo Baumschlager comme étudiant est l'une des figures majeures de ce mouvement dans les pays germanophones. Il a notamment inspiré des architectes comme Hans Kollhoff ou Max Dudler. Cet architecte souhaite revenir aux fondamentaux de l'architecture par des formes géométriques, presque archaïques. Il revendique une approche abstraite et conceptuelle de l'architecture, ce qu'il nomme « nouvelle abstraction ». (fig. 37 et 40)

L'ambition est d'aller au delà des styles. L'aspiration est la même pour le professeur de diplôme de Carlo Baumschlager : Wilhelm Holzbauer<sup>23</sup>. Indifférent aux mouvements, qu'ils soient moderne ou postmoderne, cet architecte se revendique davantage comme un architecte classique , guidé uniquement par la raison et non par des idéologies. (*fig. 38 et 42*) Ces architectes recherchent une forme d'objectivité de l'architecture. C'est cette approche rationnelle et abstraite que l'on reconnaît aujourd'hui davantage dans la posture de Baumschlager-Eberle plutôt qu'une filiation directe au Voralberg.

<sup>21</sup> Koetter F., Rowe C., Collage city, InFolio, 2006 (1978)

<sup>22</sup> Oswald Mathias Ungers (1926-2007)

<sup>23</sup> Wilhelm Holzbauer (1930-)



Fig.39 : *Stadt des Kindes*, Anton Schweighofer, 1974-2002



Fig.41: Aircraft Carrier City in Landscape, projet, 1964, Hans Hollein



Fig.40: House without qualities, Haus ohne Eigenschaften, Oswald Mathias Ungers, Cologne, 1996



Fig.42 : Résidence «*Am Morgen*», Wilhelm Holzbauer, Vienne, 1980

# B. PRÉMICES DE LA POSTURE ACTUELLE ET DÉVELOPPEMENT DE L'AGENCE À L'ÉTRANGER

## 1. La prise de distance avec les Baukünstler :

## la recherche de modèles reproductibles

Dietmar Eberle quitte La Coopérative en 1982, date à laquelle il fonde l'agence Eberle-Egger. Dans la construction de leur posture actuelle, ce retrait ouvre une première brèche dans le lien qu'entretient alors l'architecte avec le mouvement des *Baukünstler* et qui va s'amplifier avec le temps. Kurt Egger est alors tout juste diplômé de la même école que Dietmar Eberle. Italien, il est né à Innichen, une petite ville du nord du pays à la frontière autrichienne.

C'est justement en 1982 que Carlo Baumschlager finit ses études et entreprend la construction de sa propre maison. Cette dernière fera beaucoup parler d'elle dans la région :

« On pensait que la maison que Baumschlager avait construite pour lui-même à la fin de ses études était une maison de la Coopérative, et Eberle voulut la visiter sans savoir qu'elle n'avait pas été construite par ce groupe [...] C'est à cette occasion que les deux architectes se rencontrèrent pour la première fois et commencèrent à discuter d'aménagement et de construction, ce qui aboutit, deux ans plus tard, à la création de leur agence actuelle. »<sup>24</sup>

Il est probable que Dietmar Eberle ait voulu visiter la dernière réalisation de ses anciens associés. Dans ces années là, les réalisations de La Coopérative jouissaient d'un certain prestige, de par les idées novatrices que le groupe défendait et les recherches sur de nouveaux logements qu'il menait. Le fait que la maison de Carlo Baumschlager soit associée aux productions de La Coopérative démontre de préoccupations communes avec Dietmar Eberle.

En 1984, Carlo Baumschlager rejoint l'agence Eberle-Egger. La collaboration Baumschlager-Eberle-Egger ne durera qu'un an puisque Kurt Egger quitte l'agence en 1985. L'agence Baumschlager-Eberle voit alors le jour.<sup>25</sup> Elle est située à Lochau, ville en bordure du lac de

<sup>24</sup> Wolfgang Jean Stock, « First discuss, then plan » in *Baumschlager Eberle*, 2G, 1999, p.14

traduction personnelle: « The dwelling Baumschlager built for himself at the end of his studies was thought of as a Cooperative house, and Eberle wanted to visit it without knowing that it hadn't been designed by that group. [...] On the occasion of Eberle's visit the two architects met for the first time and began a dialog about planning and building which resulted, two years later, in the founding of their current practice. »

<sup>25</sup> Aujourd'hui si l'agence s'appelle toujours Baumschalger-Eberle, les deux architectes ne travaillent plus ensemble. Carlo Baumschlager a quitté l'agence en 2010 après 26 ans de collaboration. Il s'est associé à Jesco Hutter, chef de projet de Baumschlager-Eberle de 2007 à 2009. D'autres collaborateurs ont quitté Baumschlager-Eberle dès 2010 pour rejoindre Baumschlager-Hutter. Basée à l'origine à Dornbirn, la ville la plus peuplée du Voralberg, cette agence possède aujourd'hui un autre bureau en Autriche (Vienne), trois en Suisse (St Gall, Heerbrugg, Zürich) et un en Allemagne (Munich).

Constance et voisine de Bregenz, chef-lieu du *Land*. En 2013, l'agence s'installe à Lustenau, toujours dans le Voralberg mais cette fois-ci davantage dans les terres, dans le bâtiment expérimental 2226 qu'elle a concu<sup>26</sup>.

Pendant les dix premières années, la filiation avec le mouvement des *Baukünstler* reste évidente pour la jeune agence. L'idée de l'auto-construction est restée au cœur de son esprit : chaque collaborateur devait chaque année passer trois ou quatre mois sur un chantier.

« Nous-mêmes avons débutés d'une façon différente, nous travaillions avec nos mains, nous construisions des maisons. C'est à ce moment là que nous avons beaucoup appris sur la construction, sur ce qu'était vraiment un bâtiment. Nous avons perdu l'intérêt de seulement dessiner ou des discussions philosophiques, tout ça...parce que le problème réel, c'étaient les coûts et comment les expliquer au client. »<sup>27</sup>

Kurt Egger est retourné dans le Nord de l'Italie, dans la ville de Bruneck, non loin de sa ville natale. Il y a collaboré de 1988 à 2002 avec Dora Aicher et Werner Seidl. Puis, il y fonde en 2008 l'agence EM2 avec Gerhard Mahlnecht et Heinrich Mutschlechner.

<sup>26</sup> infra, p.84

<sup>27</sup> Citation de Carlo Baumschlager

<sup>«</sup>A conversation with Carlo Baumschlager and Dietmar Eberle Dornbirn

<sup>31/03/1999 »</sup> in Baumschlager Eberle, 2G, op.cit., p.130-143

traduction personnelle: «We ourselves began in a very different way, we were working with our own hands, we were building houses. That was when we learnt a lot about construction, about what a building really is. We lost interest in just drawing or in philosophical discussions, all that... because the real problem was about costs and how to explain them to the client. »

Le logement, individuel ou collectif, est resté leur sujet de recherche. Ainsi représente-t-il la très grande majorité des réalisations de l'agence. Cependant, leur première collaboration en 1985, la cité *Hohe Wies* à Hohenems, signe la fin de la période contestataire des *Baukünstler* et le début de l'accès à des commandes de promoteurs, ici *Aberer-Immobilien*. Un certain esprit de la cité *Im Fang* se retrouve ici dans la grande galerie couverte et la coursive qui relient les logements entre eux, dans l'adaptation des logements aux futurs habitants à qui on propose huit aménagements différents, dans la recherche d'économie. Cependant, l'esthétique bricolée de la cité *Im Fang* n'est plus d'actualité, les détails sont davantage dessinés, la cité *Hohe Wies* se caractérise par une grande qualité constructive qui fait encore aujourd'hui la réputation de l'agence. Cette cité sera récompensée en 1987 par le tout nouveau Palmarès des maîtres d'ouvrage dans la catégorie « habitat densifié ». (*fig. 43 à 45*)

Les limites de l'architecture produite par les *Baukiinstler* dérangent Baumschlager-Eberle, ils estiment que ce modèle n'est pas reproductible. Cela explique leur prise de distance avec ce mouvement. Un an après la livraison de la cité *Hohe Wies*, en 1986, avec le même promoteur, ils démarrent un nouveau projet : la cité *Agip* qui sera livrée deux ans plus tard :

« Un jour, nous avons tout simplement compris que [ces modèles] ne sont pas reproductibles, qu'ils ne peuvent pas être généralisés. Après des années d'expérience dans ce domaine, nous avons senti la nécessité de prendre une décision. Elle est tombée en faveur de l'habitat « classique ». Nous ne voulions plus construire uniquement des projets pilotes, nous voulions



Fig.43.



Fig.44.



Fig.45. Cité *Hohe Wies*, Hohenems, Baumschlager-Eberle, 1985 plan d'étage



Fig.46.

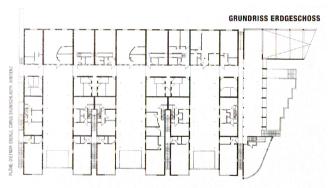


Fig.47. Résidence *Agip*, Bregenz, Baumschlager-Eberle, 1988

réaliser des bâtiments résidentiels tout à fait normaux. Ou plutôt meilleurs que la normale, si possible. C'est alors qu'est arrivé le projet *Agip.* » <sup>28</sup>

Si l'on pense que Baumschlager-Eberle semblent s'être assagis, ce n'est plus vraiment le cas lorsqu'on regarde les volumes de cette nouvelle résidence. Les architectes ont conservé une liberté d'esprit. Le bâtiment se développe en gradins pour préserver au maximum les logements du bruit de la grande route sur laquelle il se situe, qui relie Bregenz à Lochau le long du lac de Constance. En plan, un système en peigne permet de rediviser l'ensemble de l'opération. Les habitants bénéficient de terrasses avec vue sur le lac et de cours plantées. Donnant sur la route, le rez-de-chaussée est occupé par des bureaux et des commerces. Les logements sont toujours reliés par des sortes de rues malgré le changement d'échelle : de dix logements à *Hohe Wies* à quarante-deux pour la résidence *Agip*. On retrouve par des profilés métalliques étranges la forme de la galerie couverte de la cité *Hohe Wies*. (fig. 46-47)

A l'époque, le plus souvent inattendues, leurs architectures témoignent d'une très grande liberté formelle. On peut par exemple citer le *Martinspark Hotel* (1992-95) (fig.48) ou encore les maisons *Burger* 

<sup>28</sup> L. Waechter-Böhm, Über Wohnen/House-ing, 2000, p.127 cité et traduit dans D. Gauzin-Müller, op.cit., p.92

<sup>«</sup> At some point are realized that the residential building industry is not above all else about developing products that depend on administrational, organizational and ideological considerations. At some point these specific models have reached a limit. One simply understood that they cannot be transferred, that they cannot be applied everywhere. So, in the end, after years of experience in the field, the necessity for a decision arose: it was made in favor of the ordinary housing market, we no longer wanted to build special projects, we wanted to build normal residential buildings, but, if possible-better. And then came Agip. »



Fig.48: Martinspark Hotel, Dornbirn, 1992-1995



Fig.49: Maison Burger 1, Bregenz, 1993-1994

(1993-1994) (fig.49). Les réalisations de Baumschlager-Eberle dans le Voralberg jusqu'au milieu des années quatre-vingt-dix sont ainsi marquées par un goût prononcé pour l'expérimentation.

Les projets de l'agence changent ensuite assez radicalement d'aspect. Cependant, les architectes ne perdent pas de vue la principale valeur qui les avaient jusqu'alors guidés : celle de l'économie. Dans le prolongement de cette recherche de modèles reproductibles, les architectes semblent à partir de ce moment explorer la piste d'une typologie de bâtiments compacts :

« La question économique est d'une importance particulière aujourd'hui, spécialement pour le logement. Une typologie compacte – nous parlons en réalité de 'point houses' - est toujours la meilleure stratégie dans ces circonstances. C'est parce que les bâtiments dont la forme ressemble plus ou moins à celle d'un cube sont économiquement viables pour plusieurs raisons : il permet un ratio optimal entre les surfaces de l'espace intérieur et de la façade et ils peuvent être construits en utilisant des méthodes simples. »<sup>29</sup>

Deux exemples de résidences construites à cette période à Dornbirn témoignent de ce changement : la première sur la *Pontgartstrasse* (1994-96) (fig. 50) et la seconde sur la *Mozartstrasse* (1994-1995) (fig.51).

<sup>29 «</sup> Das kompacte Haus » in L. Waechter-Böhm, Über Wohnen/House-ing, op.cit., p.15

traduction personnelle: « The question of economy is of special importance today, especially in Hous-ing. A compact typology – we also speak of « point houses » - is often the best strategy under such circumstances. This is because buildings that more or less resemble the form of a cube are economically viable in a number of ways: it allows an optimal ratio between the area of internal space and the façade and they can often be constructed using very simple methods. »



Fig.50: résidence *Pongartstrasse*, Dornbirn, 1994-1996, photogaphiée en 2018



Fig.51 : Résidence *Mozartstrasse*, Dornbirn, 1994-1995, photogaphiée en 2018

En 2000, toutes les thématiques au fondement de leur posture actuelle apparaissent : l'écologie, la pérennité, le détachement de la fonction ; même si elles sont encore toutes distinctes et ne forment pas

La question écologique est bien entendu au cœur de la pertinence d'une typologie compacte :

encore un tout cohérent dans l'esprit des architectes.<sup>30</sup>

« Une typologie compacte est également avantageuse d'un point de vue écologique : si vous étudiez la relation entre la forme, le contenu, la surface de plancher et l'extérieur d'un tel bâtiment, alors il sera clair que ce ratio est très favorable. Une grande surface extérieure signifie avant tout perte d'énergie, moins de façade – surtout lorsqu'elle est bien isolée – signifie que la perte d'énergie peut rester aussi faible que possible. Et si le chauffage nécessaire et le système de ventilation sont inclus, l'énergie nécessaire peut être maintenue au strict minimum. »<sup>31</sup>

Leur réflexion quant à l'aspect économique aboutit à la valorisation du caractère pérenne de l'architecture :

<sup>30</sup> Toutes ces thématiques sont évoquées dans leur monographie datant de 2000.

L. Waechter-Böhm, Über Wohnen/House-ing, op.cit.

<sup>31 «</sup> Das kompacte Haus », op.cit., p.15

traduction personnelle: « A compact typology is also advantageous from an ecological point of view: if you study the relationship between the mass, the content, the floor area and the exterior of such a building, then it will be clear that this ratio is very favourable. A large exterior area means above all loss of energy, less façade – especially if this is well insulated – means that the loss of energy can be kept as low as possible. And if the requisite heating and air conditioning systems are also included, the energy needed can be kept to an absolute minimum. »

« La question de la longévité est d'une importance capitale. Le problème majeur est que les locataires, spécialement ceux de logements sociaux, ne se sentent pas personnellement responsables. Les matériaux délicats qui nécessitent une maintenance ne sont pas adaptés. »<sup>32</sup>

Dans cette logique, les architectes deviennent assez critiques vis à vis de la prédominance de la fonction dans la conception de l'architecture moderne et contemporaine. Pour eux, si l'on s'attache au long-terme – ce qui se doit d'être le cas pour des questions économiques – définir un bâtiment à partir de sa fonction n'a plus de sens. Dès lors, ils commencent à prôner la neutralité, à la fois des structures et des façades.

« La question de la limite jusqu'à laquelle l'enveloppe et la fonction peuvent être différenciées, a longtemps été un sujet de discussion à l'agence. Nous trouvons cette problématique particulièrement explosive, parce que la fonction – aujourd'hui toujours considérée comme primordiale – peut finalement ne jouer qu'un rôle particulièrement mineur si l'on regarde sur le long-terme. Une église peut être transformée en discothèque, un bâtiment de bureaux en un bâtiment résidentiel etc. C'est

<sup>32 «</sup> Hötting-West, Aesthetics and/or permanence » in L. Waechter-Böhm, Über Wohnen/House-ing, op.cit., p.37

traduction personnelle: «The question of longevity is of great importance. The major problem that tenants, especially those in council housing, do not generally feel personally responsible. Delicate materials that need maintenance are not suitable. »

autant une question d'usage d'une structure ouverte qu'une question à propos de quel manteau peut l'envelopper. » <sup>33</sup>

Cette réflexion semble découler directement de la spécificité du programme de logement, le plus traité à l'époque par ces architectes :

« Si l'on considère les conceptions contemporaines de l'habitat, on ne peut pas réellement faire grand chose. La famille avec deux enfants, à qui les concepts antérieurs de logements étaient adaptés, n'existe plus en tant que public cible. On doit essayer de développer des structures relativement neutres qui en terme de taille et d'usage sont très flexibles. Et cela affecte aussi l'extérieur de ce type de bâtiment puisque, bien sûr, l'apparence extérieure d'un bâtiment est liée à ses intérieurs. L'architecte qui travaille dans le champ du logement dans les conditions actuelles a très peu de marge de manœuvre parce que ces conditions sont très difficiles à changer. A partir de ça, un certain langage, et des thèmes spécifiques avec lesquels nous travaillons découlent inévitablement — un intérieur basique et neutre, des volumes bâtis très compacts, des structures et des

<sup>33 «</sup> Bank für Tirol und Voralberg » in L. Waechter-Böhm, Über Wohnen/House-ing, op.cit., p.149-153

traduction personnelle: « The question, to what extent skin and function can be differenciated, has long been a subject of discussion in our office. We think this issue highly explosive, because function – nowadays always considered to be pre-eminent – can also play a very minor rôle when seen from a long-term viewpoint. A church can be turned into a discotheque, an office building into a residential building and so on. It is as much a question of using an open structure as it is about which kind of mantle can be pulled over it. »

façades relativement neutres. » 34

Baumschlager-Eberle ont un franc succès dès les années quatrevingt-dix. Leur production dans le Voralberg est d'une telle abondance que lorsque l'on se rend sur place aujourd'hui, un minimum averti sur leur travail, il est impossible de se promener dans la région sans passer devant une de leurs réalisations ou s'étonner de la qualité architecturale d'un Mac Donald (*fig. 52*) avant d'apprendre que ce sont eux qui l'ont construit. La preuve en est qu'en dix ans, l'agence Baumschlager-Eberle est devenue la plus importante du Voralberg :

« Au milieu des années 1990, nous avions le plus grand bureau du Voralberg. Alors je me suis demandé ce que j'allais faire les trente prochaines années. Nous avons donc décidé d'essayer de faire à l'international ce que nous avions fait dans le Voralberg les six années précédentes. »<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Citation de Carlo Baumschlager, «The art of building, pragmatics and responsibility, Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle in conversation with Liesbeth Waechter-Böhm » in L. Waechter-Böhm, *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle*, 1996, p.32

traduction personnelle: « If you consider the contemporary ideas of living, you can't really do that much. The family with two children, to which earlier housing concepts were geared, doesn't exist anymore in the form of a target group. You must try to develop relatively neutral structures which in terms of size and function are very flexible. This is also effects the exterior of such builings because, of course, the outside appearence of a building is related to its interior. The architect working in the field of housing under today's conditions has very little room to manoeuver because these conditions are very difficult to change. From this a certain architectural language, and specific themes that we deal with inevitably result — a basically neutral interior, very compact building volumes, relatively neutral structures and facades. »

<sup>35</sup> Citation de Dietmar Eberle

<sup>«</sup> On Conventions, Christian Kühn: Interview with Dietmar Eberle » in Baumschlager Eberle, Annäherungen | Approaches, 2010, p.120



Fig.52 : MacDonald de Lustenau, 2016

## 2. Internationalisation : vers la neutralité de l'architecture

Loin de l'esprit contestataire des premières années, Baumschlager-Eberle est aujourd'hui une multinationale, possédant onze bureaux répartis sur huit pays et employant près de deux cent cinquante personnes.

Les architectes ont démarré des projets en dehors du Voralberg à partir du milieu des années quatre-vingt dix. Ceci est sans doute à mettre en parallèle avec le changement de leur architecture et leur recherche de reproductibilité que nous avons déjà évoqués. A l'étranger, ils ont alors eu accès à des commandes de grande envergure. Baumschlager-Eberle s'est alors diversifiée tant du point de vue de la localisation des projets que des programmes abordés. En 1997, par exemple, la réhabilitation d'un bâtiment de 1913 en bureaux pour le groupe Munich Re Group leur est confiée (*fig. 53-54*), puis en 1999, l'extension de l'aéroport de Vienne (*fig.55-56*).

Ce développement à l'international fait écho au contexte de l'époque : celui de la mondialisation. Les années quatre-vingt-dix marquent le triomphe de l'économie mondialisée avec l'effondrement de l'URSS et la chute du mur de Berlin en 1989. La pratique de l'architecture, elle aussi, se mondialise. Cette décennie voit l'émergence d'une génération de « starchitectes », ces architectes mondialement connus qui réalisent les programmes les plus prestigieux : Frank Gehry en est l'exemple même avec le Musée Guggenheim de Bilbao construit entre 1993 et

traduction personnelle: « By the mid-1990s, we had the largest office in Voralberg. And then I asked myself, what am I going to do for the next thirty years? So we decide to try and do the same thing internationally that we had done in Voralberg in the previous six years. »





Fig.53.

Fig.54. Munich Re Office Building, 1997-2002





Fig.55.

Fig.56. Aéroport de Vienne «Skylink», 1999-2009

1997. On peut également citer Renzo Piano, Richard Rogers, Jean Nouvel ou encore Norman Foster.

Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle commencent à ouvrir de nouveaux bureaux en premier lieu dans les environs du Voralberg et dans des territoires proches culturellement. Le premier ouvre en 1999 à Vaduz au Liechtenstein. Au vu de la toute petite surface de ce pays frontalier, ce bureau s'occupe en majorité de projets extérieurs au Liechtenstein et à l'Autriche, notamment des premiers projets chinois comme les tours résidentielles Moma à Pékin, livrées en 2005.

En 2001, le bureau de Vienne sera le second à ouvrir, dans la continuité du projet d'aéroport, pour lequel une partie de l'agence avait été délocalisée directement sur place.

Agir localement mais à l'étranger n'est pour eux pas un paradoxe. Cependant, la diversité culturelle à laquelle ils sont désormais confrontés les oblige à rechercher dans leurs architectures une forme d'universalité. Leur slogan : « Penser global, agir local. » <sup>36</sup> traduit bien ce nouvel enjeu. Ils vont poursuivre, à travers ces nouveaux bâtiments, leur recherche de compacité et même aller au-delà, par un travail sur la neutralité de leurs édifices. Leur esthétique se rapproche alors davantage de celle de leurs professeurs rationalistes de Vienne.

En 2003, Baumschlager-Eberle ouvre un bureau à Pékin, fermé depuis.<sup>37</sup> Baumschlager-Eberle s'agrandit ensuite vers la Suisse avec

<sup>36</sup> Think global, act local

<sup>37</sup> Bureau évoqué dans Nerdinger W. (éd.), *Baumschlager-Eberle 2002-2007*. *Architecture* | *People and ressources*. Springer Verlag Wien-New York, 2007. p.217 et que l'on ne retrouve pas aujourd'hui sur le site de l'agence

l'ouverture de deux nouveaux bureaux : St Gall en 2006, grande ville du comté frontalier du Voralberg puis Zurich en 2007. Prenant appui sur leur quelques réalisations asiatiques, Baumschlager-Eberle poursuit son expansion en Asie avec l'ouverture du bureau de Hong-Kong en 2008. Un second bureau asiatique ouvre en 2011 à Hanoi au Vietnam.

Baumschlager-Eberle construit toujours dans le Voralberg mais les façades sont désormais systématiquement des façades tramées, abstraites, dont la neutralité peut correspondre à des contextes variés. Il est intéressant de souligner que certaines réalisations du Voralberg semblent servir de prototypes pour des opérations de plus grande envergure à l'étranger.

Un travail sur la brique a d'abord été testé à Dornbirn pour la résidence *Verwalter*, livrée en 2003 (*fig.57*), avant de servir pour la construction du quartier résidentiel *Rüggärchen* à Zurich, un ensemble immense de quinze bâtiments, livré en 2007. Il s'agit de bâtiments parallélépipédiques, avec des surfaces planes de briques en façade, simplement travaillées par un rythme de percement des fenêtres. (*fig.58*)

Un travail encore plus abstrait, puisqu'on ne reconnaît même plus l'élément 'fenêtre', avec des façades en panneaux de verre dépoli, a été mené sur la résidence de la *Sebastianstrasse* de Dornbirn, construite en 2003. (fig.59) Ses façades préfigurent ainsi celles de la résidence *Eichgut* construite à Winterthur en 2005 (fig. 60) ou encore celles du bâtiment de l'Organisation mondiale de la santé à Genève, construit en 2006. (fig. 61) Ce travail d'abstraction se poursuit avec des bâtiments devenus emblématiques du travail de l'agence, comme le bâtiment pour l'ETH de Zurich, livré en 2007 (fig.62) ou encore l'hôpital AZ Groeninge, livré en 2016 (fig.63) qui semblent n'être plus que des empilements d'éléments.



Fig.57: Résidence Verwalter, Dornbirn, 2003



Fig. 58: Résidence Ruggärchern, Zurich-Affoltern, 2007

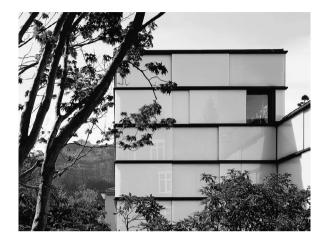


Fig.59: Résidence de la Sebastianstrasse, Dornbirn, 2003



Fig.60: Résidence Eichgut, Winterthur, Suisse, 2005



Fig.61: Organisation mondiale de la santé, Genève, 2006



Fig.62: ETH, Zurich, 2003-2007



Fig.63: Hôpital AZ Groeninge, Courtrai, 1999-2016

Baumschlager-Eberle continue d'ouvrir des bureaux en Europe après le départ de Carlo Baumschlager en 2010 : en Allemagne avec l'ouverture du bureau de Berlin, la même année, et de celui d'Hambourg en 2013 puis en France avec le bureau de Paris, ouvert en 2012.<sup>38</sup>

On reconnaît l'écriture monumentale et abstraite de Baumschlager-Eberle dans des opérations comme celle du palais de Justice de Caen construit avec l'atelier Pierre Champenois. (fig.64) Moins dans certaines réalisations qui semblent assez éloignées de leurs opérations phares, plus manifestes de la posture qu'ils revendiquent. L'agence a par exemple pris par à l'appel à projet Inventons la Métropole en 2017 pour le projet « Les lumières Pleyel » sur le site Saint-Denis Pleyel avec un énorme groupement, lauréat, d'architectes en vue : Snohetta, Chaix & Morel, Ateliers 2/3/4, Mars Architectes, Maud Caubet et Moreau Kusunoki. Quid de l'idée de pérennité et de neutralité des plans sur une opération comme celle-ci ? Tenir ce discours est-il réellement possible dans tous les contextes ?

Toujours est-il que Baumschlager-Eberle s'intègre au milieu architectural de chaque pays. A l'image du contexte français, où Baumschlager-Eberle fait désormais partie du paysage des agences d'architecture parisiennes. Elle participe à de nombreux concours. Elle est notamment récemment lauréate d'un immeuble de bureau en bois à Strasbourg, un cube parfait de 30m de côté. Elle fut également exposée au Pavillon de l'Arsenal dans le cadre de l'exposition « Habiter mieux, habiter plus » présentée du 5 avril au 2 septembre 2018 pour un projet

<sup>38</sup> Voir à ce propos l'article du moniteur : "Ces architectes qui choisissent

la France (4/5): Baumschlager-Eberle", Le Moniteur, 23/02/2016

disponible sur: https://www.lemoniteur.fr/article/ces-architectes-qui-choisissent-

la-france-4-5-baumschlager-eberle.1074084, consulté le 24 octobre 2018



Fig.64: Palais de justice de Caen, 2015



Fig.65 : Bureaux quai Tonkin, Dieppe, 2015

d'immeuble de logements place Félix-Éboué dans le 12<sup>e</sup> arrondissement de Paris, livrable en 2020.

Pour s'intégrer, la stratégie de Baumschlager-Eberle semble être l'association avec des agences existantes ou leur reprise. Par exemple, l'ouverture du bureau de Paris relève en réalité de la reprise de l'agence de l'architecte Christian Hauvette après son décès en 2011. Baumschlager-Eberle développait alors déjà des projets en France. L'agence avait notamment été invitée en 2000 à participer à un concours sur le site de l'ancienne usine Renault à Boulogne-Billancourt. Lauréate, elle a pu construire le bâtiment de bureau Ardeko sur l'un des macro-lots, livré en 2013. Patrick Chavannes était alors chargé de la maîtrise d'œuvre et de la coordination architecturale de la ZAC. Lorsqu'il décède en 2011, Christian Hauvette participait à un concours à Dieppe pour un bâtiment de bureaux sur le quai Tonkin face à Baumschlager-Eberle. (fig.65) Patrick Chavannes va alors souffler leur nom pour la reprise de l'agence Hauvette au regard de leur proximité de pensée. Baumschlager-Eberle va mener à terme la plupart des projets de l'agence de Christian Hauvette et une grande partie de l'équipe restera travailler dans cette nouvelle annexe de l'agence autrichienne. La galerie de l'architecture consacre en juillet 2013 une exposition à cette reprise : « be<sup>39</sup> rencontre Christian Hauvette ».

La dernière ouverture d'un bureau de Baumschlager-Eberle à l'étranger date de 2018, là encore l'agence s'est associée à une agence polonaise : DDJM à Cracovie.

Avec ses onze bureaux (fig.66), l'agence compte aujourd'hui quatorze associés, chaque bureau étant dirigé par au moins l'un d'eux : Dietmar

<sup>39</sup> Baumschlager-Eberle tend à se faire davanatge appeler 'be', depuis le départ de Carlo Baumschlager de l'agence en 2010.

Eberle, Marco Franzmann, Jürgen Stoppel et Philippe Rettenbacher pour le bureau historique aujourd'hui situé à Lustenau, Christian Tabernigg à Vaduz, Elmar Hasler et Ulli Grassmann à St Gall, Stephan Marending à Zurich, Beisi Jia à Hongkong, Gerd Jäger à Berlin, Anne Speicher à Paris <sup>40</sup>, Tim-Philipp Brendel à Hambourg, Thanh Cung à Hanoi et Marek Dunikowski à Cracovie.

#### **Conclusion**

En conclusion, associer exclusivement la production de Baumschlager-Eberle à une production typique du Voralberg, c'est omettre la quasi totalité de leur production à partir des années 2000. Quand d'autres architectes de cette région sont aujourd'hui mondialement connus pour leurs constructions locales, en bois, Baumschlager-Eberle construisent partout dans le monde des architectures minérales et monumentales, tendant vers l'abstraction. L'héritage semble être davantage celui des architectes postmodernes auprès desquels ils ont étudiés, en quête d'un nouveau rapport à la longue durée, aux permanences et à la monumentalité.

Il est cependant important de souligner certaines continuités de pensée et notamment cette thématique économique – que Dietmar Eberle attribue à la spécificité du Voralberg – à l'origine aussi bien de projets participatifs et auto-construits que de recherches d'optimisation des volumétries et de modèles à exporter. La notion d'économie va aussi permettre par la suite de relier les questions de coûts, d'énergie puis de pérennité pour aboutir à leur posture actuelle.

<sup>40</sup> Anne Speicher dirige depuis 2012 le bureau parisien. Allemande d'origine, elle est diplômée en 1995 après avoir étudié à la *Leibniz Universität* d'Hannovre et à l'École Nationale Supérieure d'architecture de Paris-Belleville. Elle a notamment travaillé pour Dominique Perrault et Jean-Michel Wilmotte.



Fig.66: Baumschlager-Eberle dans le monde



Fig.67 : Lustenau, Autriche depuis 1985



Fig.68 : Vaduz, Liechtenstein depuis 1999



Fig.69: Vienne, Autriche, depuis 2001



Fig.70 : St Gall, Suisse, depuis 2006



Fig.71 : Zurich, Suisse, depuis 2007



Fig.72: Hong Kong, Chine, depuis 2008



Fig.73: Berlin, Allemagne, depuis 2010



Fig.74: Hanoi, Vietnam, depuis 2011



Fig.75: Paris, France, depuis 2012



Fig.76: Hambourg, Allemagne, depuis 2013



Fig.77 : Cracovie, Pologne, depuis 2018

# PARTIE 2 PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET PÉRENNITÉ : UNE CONCEPTION DE L'ÉCOLOGIE À DEUX DIMENSIONS

# A. DE L'ÉCONOMIE EN TERMES DE COÛTS À L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

## 1. La recherche de la performance énergétique par la technique

La génération de Carlo Baumschlager et de Dietmar Eberle est la première dont le parcours d'architecte est dès le début marqué par les questions écologiques : ils commencent leurs études au moment des premiers chocs pétroliers. Si une prise de conscience émerge dès les années soixante avec par exemple la naissance de l'ecological design aux États-Unis, ce n'est qu'au début des années soixante-dix qu'elle atteint un niveau étatique. En 1972, à Stockholm, a eu lieu la première conférence internationale sur l'environnement. Il est alors mondialement et officiellement fait état d'une crise environnementale :

« Dans la longue et laborieuse évolution de la race humaine sur la terre, le moment est venu où, grâce aux progrès toujours plus rapides de la science et de la technique, l'homme a acquis le pouvoir de transformer son environnement d'innombrables manières et à une échelle sans précédent. [...] Aujourd'hui, ce pouvoir qu'a l'homme de transformer le milieu dans lequel il vit, s'il est utilisé avec discernement, peut apporter à tous les peuples les bienfaits du développement et la possibilité d'améliorer la qualité de la vie. Utilisé abusivement ou inconsidérément, ce même pouvoir peut causer un mal incalculable aux êtres humains et à l'environnement. Les exemples de dommages, de destruction et de dévastation provoqués par l'homme se multiplient sous nos yeux en de nombreuses régions du globe. On constate des niveaux de

pollution de l'eau, de l'air, de la terre et des êtres vivants ; des perturbations profondes et regrettables de l'équilibre écologique de la biosphère ; la destruction et l'épuisement de ressources irremplaçables ; enfin de graves déficiences qui sont dangereuses pour la santé physique, mentale et sociale de l'homme, dans l'environnement qu'il crée, et en particulier dans son milieu de vie et de travail. »<sup>41</sup>

Face à cet état de fait, les nations du monde entier vont proposer une vision pour les actions à mener. La commission mondiale pour l'environnement et le développement va publier, en 1987, le rapport Brundtland qui définit encore aujourd'hui l'approche de nos états en matière d'écologie. Il tient son nom de la présidente de la commission Gro Harlem Brundtland, alors premier ministre norvégienne.

Nous sommes dans les toutes premières années de l'agence Baumschlager-Eberle, crée en 1985 mais pour Dietmar Eberle ce qu'on appelle depuis « développement durable » est – encore aujourd'hui - « la seule définition sérieuse de la durabilité. » <sup>42</sup>:

« Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. »<sup>43</sup>

La compatibilité entre croissance économique et respect de l'environnement est la principale hypothèse sur laquelle se base cette

<sup>41</sup> Déclaration de la conférence de Stockholm consultée sur : https://www.diplomatie.gouv.fr/sites/odyssee-developpement-durable/files/1/Declaration\_finale\_conference\_stockholm\_1972.pdf

<sup>42</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.206

<sup>43</sup> Rapport Brundtland, 1987, p. 37

notion. En parallèle de la conférence de Stockholm, en 1972, le Club de Rome, un groupe de réflexion, publie un autre rapport. Il s'intitule « *The Limits to Growth* » : les limites de la croissance. Ce titre est traduit en français sous la forme de l'interrogation « Halte à la croissance ? ».<sup>44</sup> Malgré le fait qu'il établisse des constats similaires à ceux de la conférence de Stockholm quant à la situation, et que ses objectifs soient les mêmes que ceux du rapport Brundtland, à savoir la recherche d'un modèle « viable sans ruptures brutales et incontrôlables » et « capable de satisfaire les besoins basiques de toutes ses populations» <sup>45</sup>, ses conclusions sont opposées à celles du rapport de 1987. Les auteurs de « *The Limits to Growth* » explorent différents scénarios comme la pénurie de matières premières ou l'augmentation insoutenable de la pollution. Dans aucun des scénarios envisagés, une croissance exponentielle et sans limite n'est viable. Ce rapport est souvent cité comme étant une des références aux origines du mouvement de l'écologie politique.

Au contraire, le «développement durable» se veut être une nouvelle conception de la croissance, consciente de la finitude des ressources naturelles. Économie, société, environnement en sont les trois piliers. Leur alliance confère, pour Dietmar Eberle, toute sa valeur au concept. La pratique de Baumschlager-Eberle en est très imprégnée. Besoins sociaux et conditions économiques sont présents dès l'origine, comme peuvent en témoigner leurs réalisations d'habitat participatif; et l'environnement à partir des années quatre-vingt-dix, à travers une

<sup>44</sup> D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The Limits to growth*, New-York: Universe Book, 1972

<sup>45</sup> Ibid., p.158

traduction personnelle : « sustainable without sudden and uncontrollable collapse » « capable of satisfying the basic material requirements of all of its people »

forte attention à la réduction de la consommation énergétique de leurs bâtiments.

Le recours à la technique dans l'approche officielle de l'écologie est un élément important à souligner. C'est la réponse préconisée dès la conférence de Stockholm:

« Il convient de recourir à la science et à la technique, dans le cadre de leur contribution au développement économique et social, pour déceler, éviter ou limiter les dangers qui menacent l'environnement et résoudre les problèmes qu'il pose, et d'une manière générale pour le bien de l'humanité. » <sup>46</sup>

Elle se différencie en cela d'autres approches plus marginales ou de celle du Club de Rome qui mettait en garde contre un recours systématique et non maîtrisé à la technique :

« Nous déplorerions un rejet irréfléchi des bénéfices de la technologie aussi vivement que nous plaidons ici contre leur acceptation irraisonnée. » <sup>47</sup>.

Par rapport aux questions techniques, le rapport Brundltand se situe là encore dans le prolongement de la conférence de Stockholm. Il se fixe un objectif très ambitieux : « Produire plus avec moins » — qui rappelle entre parenthèse l'idée de Baumschlager-Eberle d'utiliser ce

<sup>46</sup> Déclaration de la conférence de Stockholm, op. cit., principe 18

<sup>47</sup> D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *op.cit.*, p.154 traduction personnelle: « We would deplore an unreasoned rejection of the benefits of technology as strongly as we argue here against an unreasoned acceptance of them. »

que l'on a à disposition de la manière la plus efficiente possible – mais quel enjeu technique!

« Pour atteindre tous ces objectifs, il va falloir réorienter nos techniques – ce lien entre l'homme et la nature. Il faut d'abord renforcer la capacité d'innovation technologique des pays en développement afin que ceux-ci soient mieux armés pour relever le défi du développement durable. Ensuite, il faut faire une plus grande place aux facteurs d'environnement dans le développement technologique. »<sup>48</sup>

Dans le domaine de l'architecture, normes et réglementations fleurissent. Elles visent en premier lieu à la réduction de la consommation d'énergie. Petit à petit, les objectifs à atteindre se durcissent, accompagnés par l'industrie qui développe des nouveaux produits capables d'y répondre : double vitrage, système de ventilation double-flux, isolation performante. Les recherches sont orientées sur la perfectibilité des technologies pour l'architecture.

Baumschlager-Eberle a suivi cette voie. Dans les années quatre-vingts, l'agence a mené des recherches sur l'idée d'agir localement, avec peu de moyens. A partir des années quatre-vingt-dix, l'objectif est de réduire toujours un peu plus la consommation énergétique des constructions.

« La conception n'est pas seulement une question de coûts, c'est aussi une question d'écologie. Les questions d'écologie et d'économie sont intimement liées. C'est pourquoi l'architecte a une grande responsabilité envers la société. »<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Rapport Brundtland, op.cit., p.53

<sup>49</sup> Citation de Carlo Baumschlager in L. Waechter-Böhm, Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle, op. cit., p.28

Le propos glisse d'une recherche d'économie en termes de coût à une recherche d'économie en termes d'énergie.

« toutes les possibilités écologiques permises par la technologie actuelle ont été mises en œuvre dans ces logements. Elles incluent panneaux solaires, installation de récupération de chaleur et usage de l'eau de pluie. »<sup>50</sup>

Alors que d'autres architectes se contentent de répondre aux normes en vigueur, l'agence Baumschlager-Eberle suit les résultats de ses bâtiments, communique dessus. Diagrammes comparatifs de consommation et de compacité sont présentés dans les ouvrages, expositions et conférences de l'agence. Ils démontrent un réel intérêt pour la question énergétique.

La recherche est très poussée, jusqu'au développement d'un logiciel de calcul pour optimiser la consommation de leurs bâtiments dont le principe est expliqué dans une de leurs monographies <sup>51</sup>. L'architecte rentre les données de départ dans le logiciel, orientation, exigences du maître d'ouvrage en terme de température intérieure, compacité du

traduction personnelle: « The design is not only a question of cost, it is also a question of ecology. The questions of ecology and economy are closely linked. Therefore the architect has a great responsibility toward society. »

traduction personnelle: « all the ecological possibilities allowed by today's technology were applied to these houses. These include solar energy panels, heat recovery plants and rain water use. »

<sup>50</sup> À propos du projet *Lohbach* à Innsbruck *in L.* Waechter-Böhm, *Baumschlager & Eberle, Bauten und Projekte / Buildings and Projectes,* 1996-2002, Springer Verlag Wien, New-York, 2003, p.140

<sup>51</sup> Nerdinger, Winfried (éd.), Baumschlager-Eberle 2002-2007. Architecture | People and ressources, Springer Verlag Wien-New York, 2007

bâtiment, proportion d'ouvertures en façade. Ensuite, il choisit des stratégies passives : orientation, mode constructif, taille des fenêtres, type d'isolation. Le logiciel lui donne alors des recommandations puis les résultats qu'il peut obtenir. Enfin, l'architecte rentre ses décisions en matière de stratégies actives : système de ventilation, de chauffage, de refroidissement. Une estimation de la consommation énergétique est alors donnée par le logiciel.

Dietmar Eberle et Carlo Baumschlager sont conscients que les dispositifs de gestion du confort actifs consomment eux-mêmes de l'énergie et qu'ils ont eux-mêmes un coût écologique. Ils ne sont pas pour autant des défenseurs d'une architecture passive et bioclimatique dont la forme serait pensée en interaction avec des phénomènes climatiques. « Je n'ai pas de problèmes avec la technologie. Mais la question est la même que celle des matériaux : le rapport entre le coût et les bénéfices. » <sup>52</sup> dit Dietmar Eberle. Leur architecture se concentre sur la compacité : limiter la perte d'énergie et optimiser le rendement des systèmes technologiques mis en place. Pour Dietmar Eberle, le rapport coûts-bénéfices de cette stratégie est beaucoup plus favorable que celui d'une architecture basée sur les apports extérieurs :

« Au début des années quatre-vingts, il y a eu une grande recherche au *Freiburg Institute*. Ils ont analysé trois cent projets, et ils ont conclu que les bâtiments qui visaient à réduire les pertes étaient énergétiquement beaucoup plus performants que ceux axés sur l'apport d'énergie. »<sup>53</sup>

<sup>52</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.215

<sup>53</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.214

### 2. Le 2226 : un bâtiment manifeste 54

Cette réflexion sur la compacité trouve son aboutissement dans le bâtiment 2226, aujourd'hui devenu les locaux du bureau historique voralbergeois de Baumschlager-Eberle. Très publié, son esprit n'est pas toujours bien compris : « Tout le monde pense que c'est un bâtiment low-tech mais c'est un bâtiment high-tech qui ressemble à un bâtiment low-tech. »<sup>55</sup>

Baumschlager-Eberle acquiert ce terrain d'une zone industrielle de Lustenau en 2006. Ils ont déjà construit plusieurs bâtiments dont un bâtiment industriel pour Saeco. En 2012, ils décident d'y construire un bâtiment expérimental où le confort thermique serait assuré sans isolation, sans système de chauffage ni de refroidissement, ou de ventilation mécanique. Depuis sa construction, la température a toujours été comprise entre 22 et 26°C56, d'où son nom. Pour ce pari un peu fou, Baumschlager-Eberle est son propre maître d'ouvrage. D'après eux, il n'en aurait pas été possible autrement : aucun promoteur n'aurait voulu financer un tel projet.

L'idée est simple : se concentrer sur la conservation de la chaleur à l'intérieur du bâtiment plutôt que sur les apports extérieurs. Le postulat sous-jacent à la construction de ce bâtiment est que nous avons

<sup>54</sup> Voir conférence de Dietmar Eberle, «Baumschalger-Eberle, Immeuble 2226, Voralberg, Autriche», *1 bâtiment, 1 architecte*, Paris : Pavillon de l'Arsenal, 31 mars 2015 et l'ouvrage consacré au projet : D. Eberle, F. Aicher, *be 2226, Die Temperatur der Architektur / The Temperature of Architecture*, Birkhäuser Verlage Basel, 2015

<sup>55</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.215

<sup>56 22°</sup>C est considéré comme la température minimale adaptée à un travail statique.



Fig.78 : La façade principale du 2226

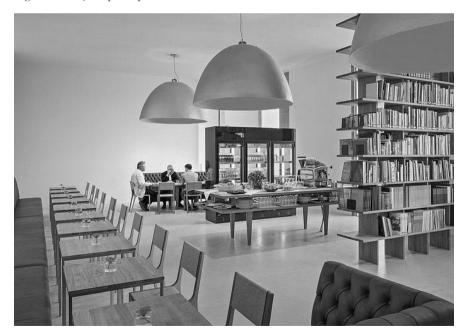


Fig.79 : La cafétéria du 2226

en réalité trop d'énergie à l'intérieur des édifices : chaque personne produit de 80 à 100 KW/h, ajoutés à cela l'énergie dégagée par les ordinateurs et par l'éclairage artificiel. Pour Baumschlager-Eberle, 80% des changements de la température intérieure seraient attribuables à ce qui se passe dans le bâtiment lui-même. Des stratégies sont alors mises en place pour conserver cette chaleur. Le bâtiment adopte une forme compacte et son enveloppe extérieure confère une très bonne isolation et inertie thermique. Elle est constituée de deux briques monomur de différentes natures : l'une assurant la structure, l'autre l'isolation. Elles sont simplement recouvertes d'un enduit de plâtre qu'ils ont fabriqués eux-mêmes.

A première vue, un bâtiment qui se passe de toutes ces technologies est un bâtiment low-tech. En réalité, la technologie mécanique a été remplacée par une technologie informatique de pointe. Le bâtiment s'autogère. Un ordinateur contrôle en permanence l'air intérieur : sa température, son degré d'humidité. Lorsque la température est trop élevée, des vantaux, placés à côté des fenêtres s'ouvrent automatiquement. Les fenêtres quant à elles ne sont pas ouvrantes, les usagers ne doivent pas interférer ou avoir à se soucier de la gestion de l'air intérieur. Ainsi, des vantaux s'ouvrent-ils et se ferment-ils par ci par là de manière automatique, l'ordinateur central peut aussi allumer des lampes exceptionnellement, en cas de déficit de chaleur.

Le 2226 n'est donc pas un bâtiment low-tech mais un bâtiment hightech qui a remplacé les dispositifs de gestion du confort matériels par des dispositifs logiciels, moins visibles.

Sa consommation moyenne est de 32 kWh/m²/an contre 90 en moyenne pour un bâtiment de bureaux.

# B. UN NOUVEAU REGARD SUR LA PÉRENNITÉ

## 1. La pérennité comme nouveau levier de performance énergétique

Depuis les années soixante-dix et l'intérêt pour les questions environnementales, l'attention a d'abord été portée sur la consommation d'énergie lors de l'usage du bâtiment, de manière générale, comme pour Baumschlager-Eberle en particulier. De nombreux progrès techniques ont permis d'améliorer les caractéristiques thermiques des bâtiments comme l'isolation, l'étanchéité à l'air, la ventilation. Pourtant, pour Dietmar Eberle : « Aujourd'hui, s'il y a de très nombreux bâtiments qui cherchent à réduire leur consommation d'énergie, ce sont de très mauvais bâtiments, absolument pas durables. » <sup>57</sup>

Selon lui, une architecture écologique est avant tout une architecture pérenne. Cette idée est au cœur de la pratique actuelle de l'agence, un principe affiché dès la page de présentation sur leur site internet : « La longévité est la plus grande contribution qu'un bâtiment puisse apporter en termes d'écologie, d'économie et de valeur culturelle. » 58

Chez Baumschlager-Eberle, si le discours de pérennité est déjà présent dans leur travail depuis les années quatre-vingt-dix, il n'a rencontré qu'à partir des années 2000 des objectifs écologiques. Comme

<sup>57</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.206

<sup>58 «</sup> Sustainability \_ Our contribution » op.cit.

nous l'avons évoqué, l'ambition de longévité visait avant tout une diminution des coûts, de maintenance notamment, quand l'ambition écologique était centrée sur la consommation énergétique des bâtiments en fonctionnement. Le champ s'est élargi avec la notion d'énergie grise. Au delà de ce que consomme un bâtiment pour son usage, on peut également considérer l'énergie qu'a nécessitée sa construction.

Dietmar Eberle, enseignant puis responsable du département architecture de l'ETH de Zurich est proche des cercles de recherches et a été sensibilisé à ces questions très tôt, dès 1995. Dans la monographie présentant les travaux de l'agence de 2002 à 2007 est cité un rapport de cette date sur la consommation en énergie grise de matériaux de construction.<sup>59</sup>

Lors d'une conférence à la Cité de l'architecture en 2005, il déclarait que 30% de la consommation d'énergie d'un immeuble sont utilisés pendant la période de sa construction. La pérennité du bâtiment est ainsi un moyen d'éviter de nouvelles phases de chantier, extrêmement consommatrices d'énergie et de matière. Derrière cet objectif de longévité se cache donc en réalité aussi une recherche de performance.

Aujourd'hui, la revendication de la pérennité est d'abord motivée par la volonté de préserver des ressources, plus que par l'importance de la rentabilisation d'un investissement financier ou la préservation d'une continuité culturelle comme ça a pu être davantage le cas historiquement : les enjeux ont changé. Désormais, la pérennité s'envisage différemment. L'important est que l'édifice puisse durer et il

<sup>59</sup> Kasser, Poll, *Graue Energie von Baustoffen*, 2nd ed., 1998 (1995) cité dans Nerdinger, Winfried (éd.), *Baumschlager-Eberle 2002-2007*. *Architecture* | *People and ressources*, op. cit., p.146

<sup>60 «</sup>Dietmar Eberle», Entretiens de Chaillot, op.cit.

ne faut pour cela négliger aucun critère. Une architecture simplement résistante aux effets du temps ne suffit plus. Bien évidemment, il faut en premier lieu que l'édifice ne se dégrade pas ou très peu, qu'il soit facile d'entretien et que sa maintenance soit peu coûteuse : la solidité est donc le premier critère. Dans 'Un plaidoyer pour la durabilité, les architectes Baumschlager-Eberle proposent deux autres critères de pérennité : le critère d'utilité, il faut que l'édifice puisse s'adapter à de nouveaux usages pour ne pas devenir obsolète et celui de signifiance, le bâtiment doit conserver une valeur culturelle, ne pas tomber dans la désuétude, voir dans l'indésirable.

«L'architecture et la ville ne peuvent être des produits jetables; ils doivent durer. En termes matériels tout d'abord : nos maisons, nos villes doivent être conçues et construites de manière à être solides. [...] L'architecture et la ville doivent aussi durer en termes fonctionnels. Elles doivent être ajustées à l'usage auquel elles sont destinées ; en revanche, comme leur affectation peut changer régulièrement, elles doivent aussi d'emblée être adaptées à d'autres, imprévues ou imprévisibles. [...] Pour finir, nos maisons et nos villes doivent aussi durer en termes esthétiques. Elles ne peuvent pas être dessinées comme des objets soumis à la mode, inconditionnellement sujets aux goûts du moment, et destinés à ne durer qu'une saison, puis à être remplacés par des objets nouveaux, encore plus à la mode. » 61

Leur conception actuelle de la durabilité est une conception hybride rapprochant divers critères de pérennité, d'objectifs quantitatifs de

<sup>61</sup> Voir traduction d'Un plaidoyer pour la durabilité en annexe, p. 223

performance, mais malgré sa nouveauté, un parallèle peut-être établi avec celle de Vitruve. Dans son traité « *De Architectura* », les trois qualités qu'il attribue à l'architecture de manière générale sont les trois mêmes que Baumschlager-Eberle attribuent à une architecture pérenne : la solidité (*firmitas*), l'utilité et la beauté.

« On doit faire ces travaux en tenant compte de la solidité, de l'utilité et de la beauté. On tiendra compte de la solidité lorsqu'on creusera les fondations jusqu'au sol compact et lorsque, pour chacun des matériaux, on choisira les fournitures soigneusement et sans avarice ; de l'utilité, lorsqu'on organisera correctement et sans gêne l'usage des lieux et qu'on les distribuera de façon pratique et adaptée à l'orientation de chaque type ; de la beauté lorsqu'on donnera à l'ouvrage un aspect agréable et élégant en calculant de façon juste les rapports modulaires entre les mesures des différentes parties. » 62

Ce parallèle renforce l'idée que, d'une certaine manière, Baumschlager-Eberle reviennent aux fondamentaux de l'architecture pour conférer de la durée à leurs architectures. Nous développerons cette hypothèse dans une partie ultérieure.

<sup>62</sup> Vitruve, *De l'architecture*, P. Gros (éd.), Paris : 2015 (I<sup>er</sup> siècle av. J-C), Livre I, p.34-35 (773p.)

# 2. Association de pérennité et de performance : un renversement de la pensée

L'idée que la pérennité puisse recouvrir une forme de performance est nouvelle.

Dans son ouvrage « Architecture of the well-tempered environment », publié en 1969, Reyner Banham s'intéresse aux dispositifs du confort. Il y explique le recours traditionnel à une architecture massive, longtemps le moyen le plus efficace pour garantir un minimum de confort thermique à l'intérieur des bâtiments. Il était alors question par exemple d'exploiter l'inertie thermique de la pierre pour conserver la chaleur produite par les cheminées. Mais, si ces architectures ont pendant très longtemps été vouées à être pérennes, c'est d'abord parce qu'il fallait amortir l'incroyable investissement que de telles architectures demandent ; aussi bien en termes financiers, que matériels et humains.

« Jusque voici environ cent vingt ans, l'homme ne disposait que d'une et une seule méthode efficace pour améliorer ainsi son environnement : l'érection de structures massives et apparemment permanentes. [...] Les bâtiments étaient faits pour durer, et il fallait qu'il en soit ainsi, afin de bénéficier en retour de performances suffisantes en termes de protection durable qui puissent justifier la dépense qu'ils avaient coûtée en heures de travail et en matériaux. » <sup>63</sup>

<sup>63</sup> R. Banham, « Gestion de l'environnement » in R. Banham, L'architecture de l'environnement bien tempéré, Orléans : 2011 (1969, 1984) p43-45

Mais Banham ne s'intéresse pas dans cet ouvrage à l'architecture massive – et donc pérenne – mais aux dispositifs techniques tels que les systèmes de chauffage, de climatisation ou encore de ventilation. Car là où une architecture massive était plus performante qu'une architecture légère, elle est désormais hors-jeu face à une architecture dont la non-performance thermique est compensée par des dispositifs techniques.

Ce livre de Banham part ainsi du constat d'une très grande influence de la technique dans l'évolution de l'architecture à partir du XIX<sup>e</sup> siècle : la ventilation, l'invention du chauffage puis de l'électricité. Cependant, tous ces dispositifs techniques n'apparaissent pas sur les plans, ne sont ni pensés, ni théorisés. L'architecture et la technique sont restées deux domaines séparés. Dans cet ouvrage, Banham se propose donc de ré-écrire une histoire de l'architecture avec pour fil rouge la technique.

Il y définit trois types de gestion de l'environnement intérieur : le mode conservatif qui repose sur la conservation de la chaleur à l'intérieur, celui d'une architecture massive à forte inertie; le mode sélectif, lui aussi traditionnel mais adapté aux climats chauds avec des dispositifs vernaculaires de ventilation, et un nouveau mode, né avec l'invention de ces systèmes techniques : le mode régénératif.

« C'est cette révolution-là qui posa la première le problème des solutions alternatives à la structure comme mode principal de contrôle de l'environnement, et qui fit du Mode Régénératif un concurrent sérieux des Modes Conservatif et Sélectif, plutôt que leur humble serviteur. [...] c'est ainsi que le potentiel technologique est toujours en avance sur les réalisations de l'architecture. [...] la possibilité d'une architecture purement régénérative a vu le jour pour la première fois dans l'histoire

#### de l'humanité.» 64

Même si les systèmes de chauffage et de climatisation sont aujourd'hui pointés du doigt pour leur consommation d'énergie, ils demeurent la jauge de performance d'un bâtiment. Pour évaluer un bâtiment, on regarde sa consommation en chauffage, ses besoins en refroidissement, sa consommation électrique. Ce sont le plus souvent d'autres dispositifs, là encore techniques—des versions perfectionnées—comme les ventilations double flux ou des systèmes de contrôle de l'environnement intérieur tels que celui du 2226, qui permettent de limiter la consommation d'énergie des premiers. La technologie apparaît encore aujourd'hui comme le moyen d'être toujours plus performant en termes énergétiques.

Seulement, le retour de l'idée de pérennité vient remettre en débat les propos de Banham. La pérennité n'est plus induite par la massivité comme le décrivait Banham (même si cette dernière est aujourd'hui reconsidérée pour ses avantages thermiques comme nous avons pu le voir avec le 2226) mais elle redevient nécessaire quand l'on considère l'investissement mis dans le bâtiment, cette fois-ci en terme d'énergie et de ressources mises en jeu dans sa production. C'est un renversement qui s'opère, la réconciliation de ce que Banham avait opposé.

« Il y a un lien entre ces deux manières différentes de travailler. D'un côté, une technologie plus avancée, high-tech, et de l'autre, une manière traditionnelle de percevoir l'architecture.»<sup>65</sup>

<sup>64</sup> R. Banham, op.cit., p.50-53

<sup>65 «</sup> First discuss, then plan », op.cit., p.130-143

Traduction personnelle: « There's a connection between these two different ways of working. On the one hand, a more advanced, high-tech technology, and on the other a traditional way of perceiving the architecture. »

#### Conclusion

Baumschlager-Eberle partage une vision de l'écologie très répandue qui repose, comme l'approche officielle, sur une recherche de performance et d'économie d'énergie. Leur conception devient plus originale lorsqu'ils revendiquent la pérennité de leurs architectures comme un critère de performance. Souvent associée à la massivité, l'architecture pérenne n'est historiquement pas vue comme une architecture du progrès ou comme une architecture performante en termes énergétiques. Ce renversement est l'un, parmi d'autres, que cette association de pérennité et de performance entraîne dans la manière de penser l'architecture.

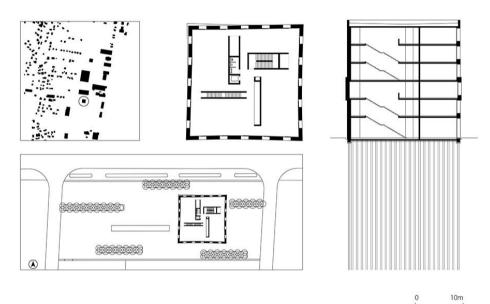


Fig.80 : Géométraux du 2226





Le 2226 est situé dans une zone industrielle de Lustenau, dans le Voralberg, à la frontière suisse. Baumschlager-Eberle ont construit deux autres bâtiments à proximité : un bâtiment industriel pour l'entreprise Saeco et un bâtiment pour McDonald.



La volumétrie du 2226 joue avec celle d'un cube. La façade est des plus abstraites et des plus anonymes. Elle semble relever davantage de la sculpture que de l'architecture. De légers décalages viennent animer une façade régulièrement percée dont seuls des vantaux en bois laissent l'indice des menuiseries.













Les circulations et espaces de services sont placés de manière à délimiter quatre grandes pièces par étage. Un grand rideau épais ménage un sas thermique pour l'entrée principale.













L'aménagement intérieur est placé sous le signe du minimalisme et de la neutralité. Du blanc, du bois, du verre dépoli, les grands classiques du minimalisme sont mis à contribution.

Les marches des escaliers semblent légères, les portes toute hauteur se fondent dans les murs. La décoration de la cafétéria avec ses banquettes en cuir capitonnées participent à l'aspect presque luxueux du lieu.

# PARTIE 3 **QUAND L'IDÉE DE PÉRENNITÉ MÈNE AU REJET DU FONCTIONNALISME**

# A. UN CONSTAT D'OBSOLESCENCE LIÉE À LA FONCTION

# 1. Les éléments obsolescents sont ceux qui dépendent de la fonction

Quelles implications peut avoir un objectif de pérennité pour l'architecture ? Pour Baumschlager-Eberle, il s'agit d'abord de comprendre que tous les éléments d'un bâtiment n'ont pas tous la même espérance de vie. A partir du milieu des années 2000, Dietmar Eberle, lors des conférences qu'il tient, propose une décomposition de l'architecture en cinq systèmes selon leur durée de vie.

La partie la moins pérenne du bâtiment – qui correspond aux surfaces intérieures – va être reprise environ tous les dix ans : la peinture des murs, l'éclairage, les revêtements de sols, les portes. Ces changements sont de l'ordre de l'entretien, de la maintenance.

Deuxième système, tous les vingt ans en moyenne, le bâtiment va être amené à changer de fonction ou a minima d'organisation interne. Les éléments affectés sont alors les systèmes techniques, le cloisonnement et le mobilier. Les planchers peuvent également être amenés à être repris si la charge d'exploitation admise n'est plus suffisante pour le nouvel usage des lieux.

Baumschlager-Eberle observe une seconde phase de maintenance qui concerne l'enveloppe du bâtiment tous les cinquante ans. Il est probable qu'il faille rénover la toiture ou changer les fenêtres. C'est le troisième système.

La partie la plus durable d'un bâtiment selon eux est sa structure porteuse mais aussi tous les éléments verticaux, comme les circulations et les gaines. Ce quatrième système doit être prévu pour durer une centaine d'années.

Mais - cinquième système - l'architecture engage au delà de sa propre construction matérielle. Ainsi, elle détermine de manière encore plus durable, deux cents ans selon Baumschlager-Eberle, l'espace public. Même après la déconstruction d'un bâtiment, des caractéristiques liées à sa conception perdure : un axe visuel, un tracé parcellaire, un usage du sol, une infrastructure...

Pour Baumschlager-Eberle, il s'agit de garantir l'indépendance de chacun de ces systèmes pour leur garantir une durabilité maximale : « nous décomposons l'architecture pour faire des choses qui ont une bien plus grande durée de vie et pour qu'ils soient plus performants. » 66 Pour la plupart, leur pérennité est déterminée par des nécessités d'entretien réguliers : refaire les peintures, rénover ou changer les sols, remettre en état la toiture...

Mais ce qui est frappant, c'est que tout ce qui touche à la fonction doit en revanche être changé pour des questions d'obsolescence. C'est pourquoi, Baumschlager-Eberle considère que le bâtiment dans sa forme ne doit pas dépendre de la fonction, qui revêt une menace forte pour la pérennité des éléments qu'elle conditionne.

<sup>66</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.207

Ainsi sont-ils particulièrement critiques à l'égard du fonctionnalisme moderne selon lequel la forme suit la fonction. « Je considère comme un faux-pas majeur dans la théorie architecturale au XX<sup>e</sup> siècle le fait que le programme soit devenu le point de départ de la pensée architecturale» <sup>67</sup>, dit Dietmar Eberle.

L'enseignement que celui-ci dirige à l'ETH Zürich est organisé selon cette classification. Les étudiants abordent chaque système les uns à la suite des autres en partant du plus durable. Ainsi travaillent-ils d'abord sur le lieu (durabilité de plus de cent ans) pour en dégager une volumétrie, avant de dessiner sa structure (durabilité de cinquante à cent ans), puis son enveloppe (durabilité de vingt à cinquante ans). C'est seulement à ce moment que la question du programme entre en jeu (durabilité de cinq à dix ans). Le programme n'est pas défini mais cette étape consiste à diviser le bâtiment en pièces de différentes caractéristiques : publique / semi-publique / privée ; grande ou petite, les pièces majeures et leurs dépendances. La dernière partie du semestre se concentre sur la matérialité (durabilité de cinq à dix ans). L'étude de chaque système dure deux semaines, auxquelles s'ajoutent deux semaines de synthèse dans le semestre.

<sup>67</sup> Walden, Gert (éd.), Baumschlager Eberle. Annäherungen | Approaches, Springer Verlag Wien-New York, 2010, p.114

traduction personnelle : « I consider it a major misstep in 20th century architectural theory that the program was made the point of departure of architectural thought. »

<sup>68</sup> Voir à ce propos le site dédié aux étudiants de cet enseignement : http://www.eberle.arch.ethz.ch/

#### 2. L'abandon de la fonction

Face à ce constat d'obsolescence de la fonction, la réponse de Baumschlager-Eberle est assez radicale : ils essaient autant qu'ils le peuvent de ne plus dessiner l'aménagement intérieur.

En 1993-1994, ils construisent les maisons Burger 1 et 2, pour les mêmes propriétaires à Bregenz. Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle aiment à dire qu'ils continuent de construire des maisons individuelles pour tester de nouvelles idées ou des principes constructifs : « Pour nous les maisons individuelles offrent l'opportunité de tester et de développer des choses qui pourront ensuite être utilisées dans d'autres projets. »<sup>69</sup>

Et effectivement, cette maison Burger 2 (fig.96 à 98) préfigure en partie la suite de leur travail : une recherche de distinction entre la structure du bâtiment et son usage. Elle est présentée comme la transposition de la maison Domino de Le Corbusier .<sup>70</sup> (fig.95)

traduction personnelle: « They have, then, transposed modernism's most radical vision of space – Le Corbusier's Maison Domino – from the academic level to the normal world of construction, giving it general validity in their practice: multi-storey buildings of an entirely open structure; valid for all kinds of use. »

<sup>69</sup> L. Waechter-Böhm, *Carlo Baumschlager Dietmar Eberle, op. cit.*, p.36 traduction personnelle: « For us detached family houses offer an opportunity to test and develop things which can then be used in other projects. »

<sup>70</sup> Kapfinger Otto, «In context, an introduction to the Architecture of Baumschlager & Eberle» in Baumschlager Eberle, 2G, op.cit., p.11

<sup>«</sup> Ils ont, alors, transposer la vision moderne la plus radicale de l'espace – la maison Domino de Le Corbusier – d'un niveau académique au monde ordinaire de la construction, lui donnant une validité générale à travers leur pratique : des bâtiments de plusieurs étages avec une structure totalement ouverte ; valable pour toutes sortes d'usage.»

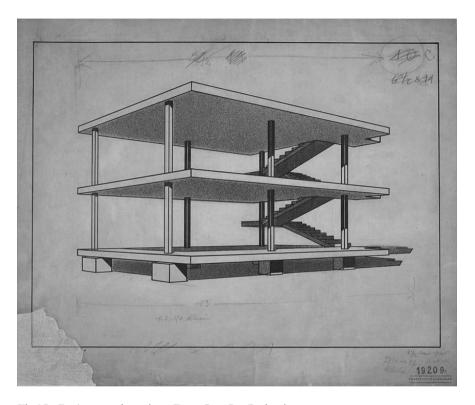


Fig.95: Projet pour la maison Dom-Ino, Le Corbusier



Fig.96.



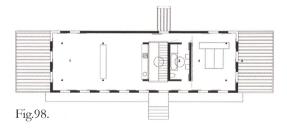


Fig.97.

Maison *Burger* 2, Bregenz, 1994 plan de l'étage

Conçue en 1914 dans l'anticipation de la reconstruction, cette maison repose sur un principe de construction en série. L'ambition est de rendre possible une multitude d'organisations intérieures pour pouvoir être appropriée au plus grand nombre de cas. Une ossature en béton armé faite d'éléments standardisés constitue la structure. Les planchers sont libres de recevoir le cloisonnement souhaité, les façades – indépendantes de la structure porteuse - peuvent s'adapter a posteriori à la disposition des pièces. Le Corbusier continuera à développer cette idée par la suite, notamment avec les maisons Loucheur en 1929.

La maison *Burger* 2 s'inscrit dans une pente. Construite en béton armé, quelques poteaux et un noyau central portent ses planchers. Les pièces humides viennent se nicher au cœur du noyau et l'escalier se placer contre. Le reste du plan est ainsi libéré. Les façades sont relativement neutres d'un point de vue de l'usage, constituées d'une alternance de panneaux trois plis en bois peints en rouge et de vitrages toute hauteur. Ainsi cette petite maison marque-t-elle les prémices d'une architecture dans laquelle la fonction vient se loger dans une structure qui lui préexiste et qu'elle ne détermine en rien.

Aujourd'hui, Dietmar Eberle va même jusqu'à considérer que ce qui est de l'ordre de l'aménagement n'est plus de l'ordre de l'enjeu architectural : « Je pense que le plan d'un appartement n'est pas une question architecturale, c'est une question personnelle.» <sup>71</sup> Il n'est pas le seul à le penser. Hans Purin, architecte du Voralberg déclarait en 2004 : « On ne doit pas faire de l'architecture avec l'habitat. »<sup>72</sup> Pour

<sup>71</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.211

<sup>72</sup> Compte-rendu du 3e Symposium Wohnbauforum « Habiter...et vivre » cité par Dominique Gauzin-Müller, op.cit, p.107

ces architectes, les gens ont des idées très précises de ce qu'ils veulent chez eux, ce qui rend parfois les réponses apportées par les architectes inappropriées.

Mais pour Baumschlager-Eberle, cette réflexion dépasse le programme du logement. Dès qu'ils le peuvent, les architectes choisissent délibérément de ne pas concevoir le second œuvre et l'aménagement intérieur : « Pour beaucoup de nos projets, nous dessinons la structure porteuse du bâtiment, la façade et nous dessinons l'organisation verticale intérieure, c'est à dire les escaliers... Tout le reste peut-être déterminé par les gens. [...] » <sup>73</sup>

Parmi ces projets, le premier est peut-être celui de la résidence *Lohbach* à Innsbruck, livrée en 1999. Pour cet ensemble de trois cents logements, Baumschlager-Eberle a travaillé sur le dessin de l'ensemble : leurs espaces publics, leurs façades, leurs stratégies écologiques, leurs qualités vis-à-vis de l'entretien. Mais pour ce qui est du dessin des appartements, le client a fait venir de jeunes architectes tout juste diplômés pour dessiner chaque appartement en dialogue avec les futurs habitants. (*fig.99 à 101*)

Un an plus tard, en 2000, Baumschlager-Eberle commence la conception du nouvel hôpital de Courtrai en Belgique : l'AZ Groeninge. The Ce bâtiment sera livré en 2016. Alors que d'importants enjeux fonctionnels se rattachent au programme hospitalier, ils décident de déléguer en très grande partie la conception de l'aménagement intérieur aux architectes d'opération : FDA architecten, agence d'Anvers devenue Osar. (fig. 102 à 104)

<sup>73</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.210

<sup>74</sup> Voir à propos de ce projet l'article de P. Chabard,

<sup>«</sup>L'hôpital qui se jour de l'éternité», op. cit.



Fig.99.

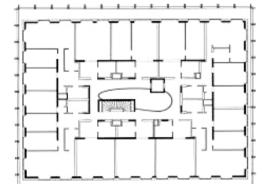


Fig.101.

Fig.100.

Résidence *Lohbach* I, Innsbruck, 2000



Fig.102.

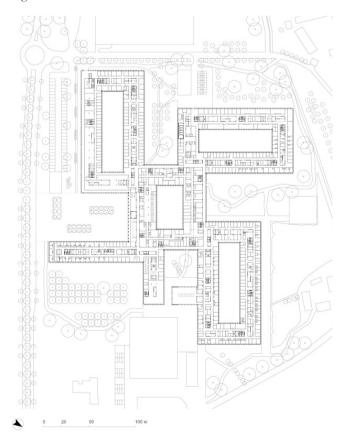




Fig.103. Hôpital *AZ Groeninge*, Courtrai, 2000-2017

Fig.104.

Ils préfèrent se pencher sur les problématiques de flexibilité et d'évolutivité d'un tel programme dont le changement peut être rapide et dont l'échelle – 140 000 m² ici - oblige presque moralement à sa réutilisation plutôt qu'à sa destruction.

Les architectes ont donc travaillé sur un bâtiment divisé en trois trames dans une épaisseur totale de 23,50m, avec latéralement deux trames de 8,10m et, au centre, une trame de 5,40m. La hauteur sous plafond est de 3,60 m et aucune retombée de poutre ne vient contraindre la redivision des plateaux. Seule la façade peut la contraindre. Répétitive, traitée avec des modules préfabriqués en béton qui deviennent motif, elle offre la possibilité de placer une cloison tous les quatre-vingt-dix centimètres, la largeur entre deux trumeaux.

La façade joue donc un rôle important en terme de flexibilité. Elle revêt pourtant un aspect très archétypique, une esthétique quasiment traditionnelle qui étonne. Baumschlager-Eberle rompent clairement avec les réponses apportées au XX<sup>e</sup> siècle au désir de flexibilité, ce qu'il semble intéressant de souligner. Il n'est plus question ici de cloisons mobiles ni d'éléments modulables, parfois très complexes et ouvrageux. La flexibilité est regardée sur une très longue durée, ce que l'on considère c'est la capacité du bâtiment à changer de destination, à devenir un hôtel ou un immeuble de bureaux sans être dénaturé.

En 2008, Baumschlager-Eberle entame un projet à Amsterdam. Ce projet porte le nom de son concept immobilier, développé par Frank Bijdendijk : *Solid*. Il s'agit de livrer un bâtiment *casco*, c'est à dire avec le gros œuvre et les finitions extérieures uniquement. L'aménagement intérieur sera ensuite réalisé par les usagers eux-mêmes et pour l'usage de leur choix. Aucun élément intérieur n'a été dessiné par les architectes mis à part les circulations verticales et les entrées communes.

Si Baumschlager-Eberle avaient déjà une approche assez définie sur la question du détachement de l'architecture vis-à-vis de sa fonction, ce projet a peut-être rendu leur démarche encore plus consciente et construite. « Dans le projet *Solid*, quel était le programme ? Le réel programme était de ne pas avoir de programme.»<sup>75</sup>, dit Dietmar Eberle. Dans ce projet, la volonté de séparer le bâtiment réceptacle de son contenu programmatique ne vient pas uniquement de l'agence autrichienne, mais aussi du maître d'ouvrage, ce qui en fait un projet manifeste de cette démarche.

<sup>75</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.210



Fig.105.

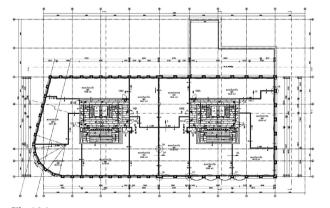


Fig.106.

L'opération *Solid* construite à Amsterdam par Baumschlager-Eberle.



Fig.107 : Frank Bijdendijk

#### B. SOLID: LE PRODUIT IMMOBILIER DU BÂTIMENT SANS FONCTION

# 1. Échapper à l'obsolescence : la séparation des propriétés légales de la coque et de l'aménagement intérieur

Le concept immobilier de *Solid*, dont Baumschlager-Eberle ont réalisé une des occurrences, a été développé par Frank Bijdendijk, une figure emblématique du logement social néerlandais. (*fig. 107*)

Né en 1944, il étudie l'architecture à Delft de 1961 à 1969 avant de décider d'entrer dans la maîtrise d'œuvre. En 1982, il devient directeur général de *Het Ooosten*, bailleur social d'Amsterdam. Après une fusion avec la *General Housing Association*, *Het Oosten* devient *Stadgenoot* en 2008 et Frank Bijdendijk son administrateur. Il reste à ce poste jusqu'en 2011, avant de créer en 2012 sa propre entreprise de consulting : *Bijdendijk Consult*, orientée sur les questions de politique, de stratégie et de médiation dans l'immobilier. Il est connu pour avoir développé des concepts novateurs dans le domaine du logement social. Régulièrement il publie ses recherches. En 2006, '*Met andere ogen*' <sup>76</sup> présente le concept de *Solid* et ses origines, sur lequel *Het Oosten* planche depuis 2004. Frank Bijdendijk n'a pas la même entrée que Baumschlager-Eberle en ce qui concerne les bâtiments pérennes. S'ils partagent la portée économique d'un tel concept,

<sup>76</sup> traduire littéralement : avec d'autres yeux

Baumschlager-Eberle y aboutit plutôt via l'écologie, Frank Bijdendijk plutôt par une entrée sociale : la critique de la ville monofonctionnelle moderne.

Pour Frank Bijdendijk, « un *Solid* est un bâtiment durable au sens économique, fonctionnel et émotionnel du terme. »<sup>77</sup> Un *Solid* est un bâtiment livré en coque brute, avec seulement le gros œuvre et les finitions extérieures. Il doit pouvoir accueillir un maximum de destinations différentes et changeantes. Voilà ce que nous dit Bijdendijk : « Tout commence par la séparation entre la base du bâtiment et son aménagement intérieur. La base est prévue pour durer toujours et doit pouvoir s'adapter à toute sorte d'aménagements temporaires. La façon dont ces installations évoluent au fil du temps n'est ici pas notre propos. »<sup>78</sup>

Chacun doit pouvoir s'approprier son espace et une société doit pouvoir trouver l'incarnation de son identité collective à travers ce qui est construit : « Un *Solid* est donc un bâtiment précieux accueillant sans cesse de nouveaux usages. »<sup>79</sup>

traduction personnelle: « It begins with the separation between base building and fit-out. The base-building is to last for ever and has to be able to accommodate all kinds of temporary fit-outs. How those fit-outs evolve over time is not our concern here. »

79 Ibid. p.42

traduction personnelle : « a Solid, then, is a precious building that is constantly accommodating new uses. »

<sup>77</sup> F. Bijdendijk, «Solid» in B. Leupen (éd.), Time-based architecture, Rotterdam, 010 Publishers, 2004, p.42

traduction personnelle: « Solid is a sustainable building; sustainable in the economic, functional, technical and emotional senses of the word. »

<sup>78</sup> Ibid. p.49

Mais ces deux objectifs ne s'incarnent pas dans les mêmes éléments. La capacité d'adaptation se joue à l'intérieur quand son caractère précieux concerne la façade et les espaces communs de circulations. Ces deux valeurs sont une autre justification de la distinction entre le *base-building* et le *fit-out*.

Pour Frank Bijdendijk, le *base-building* doit avoir comme qualité de laisser un maximum de volume libre pour l'installation des futurs usagers. Ainsi, les hauteurs sous plafond sont généreuses (de 4,5 à 5,0m en rez-de-chaussée, de 3,3 à 3,6 m en étage), on aura recours à des poteaux et à une façade porteuse pour libérer les sols. Les travées seront suffisamment larges pour présenter un minimum d'obstacles à l'installation. Les circulations communes seront généreusement proportionnées aussi bien pour les habitants que pour les réseaux. La charge d'exploitation et la capacité porteuse de la structure seront dimensionnées de telle sorte qu'elles puissent garantir une mixité fonctionnelle.

Pour assurer sa durabilité, ce *base-building* doit également posséder un caractère précieux. Le bâtiment doit s'insérer dans son contexte, c'est le point le plus fondamental. Sa forme doit être la plus attrayante possible. Les entrées, les plus larges possibles, doivent inciter à rentrer. Le bâtiment doit être construit avec des matériaux durables, résistants aux conditions météorologiques et qui vieilliront bien.

Chaque détail doit être précautionneusement dessiné et aucune solution technique dissimulée.

Le principe de *Solid*, qui veut garantir une durabilité maximale tout en garantissant un changement permanent, amène à la division de l'objet architectural : d'un côté la coque brute et de l'autre l'aménagement intérieur.

# 2. Les occurrences du concept immobilier construites par Baumschlager-Eberle

Plusieurs opérations immobilières ont été prévues à Amsterdam à partir de ce concept de *Solid* avec pour chaque bâtiment, un numéro. Seulement, entre le démarrage des études en 2004 et leur construction en 2011, la situation économique a considérablement évolué avec la crise de 2008. La construction de la plupart d'entre eux a été abandonnée et la numérotation n'a plus de suite logique. Baumschlager-Eberle ont construit les *Solids* 1 et 2, dans une opération qui initialement en prévoyait sept et l'architecte anglais Tony Fretton a construit le *Solid* 11. Les deux chantiers se sont déroulés en parallèle entre 2009 et 2011.

Le Solid 11 est également appelé Solid West pour sa localisation. Sur la Eerste Constantijn Huygensstraat, tout proche du centre d'Amsterdam, il est situé dans un quartier attractif. Le Solid 11 fait partie d'une opération prenant la place d'un ancien hôpital, la Wilhelminggasthuis, racheté par la Stadgenoot puis détruit en 2004-2005. Le plan urbain a été dessiné par Jo Crepain.

Un bâtiment résidentiel et son commerce à rez-de-chaussée, une clinique psychatrique et le *Solid* forment une série de trois bâtiments posés sur un parking souterrain.

Solid 11 possède sept étages et 6844 m² de surface de plancher louable. De briques et de verre, le bâtiment est un U dont la cour permet une transition public-privé. (fig. 108 à 110)



Fig.108.



Fig.109.

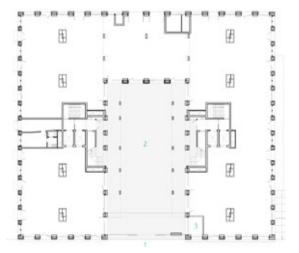


Fig.110.

Opération Solid réalisée par Tony Fretton



Fig.111. Opération *Solid* réalisée par Baumschlager-Eberle sur l'île artificielle d'IJBurg

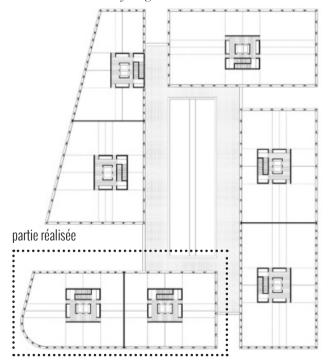


Fig.112. Plan de l'opération envisageée

Solid 1&2 ou Solid IJburg sont réalisés par Baumschlager-Eberle dans le quartier résidentiel d'IJburg, constitué d'îles artificielles, en construction depuis 1996. Les deux bâtiments sont accolés et semblent n'en être qu'un seul. Mais à un Solid ne correspond qu'une seule cage d'escalier. L'opération prévoyait un ensemble de sept Solids divisés en quatre plots, trois de deux Solids et un Solid seul. Ces plots, répartis sur la périphérie du terrain, selon un plan en svatiska, auraient été reliés en cœur d'ilôt par une couronne bâtie. Un seul plot de 21 sur 52m a finalement été construit ainsi qu'une petite extension de 12 sur 18m qui était destinée à relier ce plot au suivant. (fig. 111-112)

L'ensemble constitue une surface de plancher à louer de 7287m². Les hauteurs des huit étages sont variables de 2,90 à 3,44m. La hauteur sous plafond du rez-de-chaussée de 5,60m est particulièrement généreuse. Le socle est en débord par rapport aux étages et sa présence en façade est d'autant plus accentuée que sa colonnade, surmontée d'une corniche, inclue le premier étage. Des arcades permettent de s'abriter et d'entamer une transition entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. Il n'y a pas de différence de traitement du socle entre les *Solids* 1&2. En revanche, les façades des étages sont ne sont pas traitées de la même manière. Construites en pierre massive, leur dessin est relativement strict.

Baumschlager-Eberle donne un caractère monumental au *Solid* 1, situé à une intersection. L'angle est traité par un arrondi et une très grande horloge de la hauteur d'un étage. La verticalité est affirmée par des travées très rapprochées dont les éléments porteurs filent sans interruption sur cinq étages. Les deux derniers étages constituent une troisième entité, sorte d'attique, même si traitée de manière similaire à

la seconde. Légèrement en saillie par rapport aux éléments verticaux, les fenêtres font quasiment une hauteur d'étage, séparées par des tables. La façade du *Solid* 2, est constituée d'un empilement de trumeaux et de linteaux. Cette fois-ci, c'est l'horizontalité qui est davantage marquée. Cependant, les linteaux sont recoupés par de petits éléments qui rappellent des clés de voûte. Comme pour *Solid* 1, les deux derniers étages se distinguent : ce sont les éléments verticaux qui sont continus.

Ces bâtiments sont dessinés pour accueillir tous types de fonction, seules sont interdites par la maîtrise d'ouvrage : celles qui entraînent des nuisances, les boutiques intelligentes, les lieux de prostitution, les grandes entreprises, les entrepôts, la grande distribution, les magasins dont la surface est supérieure à 1500m².

D'un point de vue de la législation, un bâtiment sans destination étant contradictoire avec la plupart des documents d'urbanisme habituels, les *Solids* bénéficient d'une mesure temporaire spécifique de « permis environnemental ». Légalement, la destination des *Solids* est donc libre. Aux Pays-Bas, la loi sur le logement *woonwet* distingue trois catégories : le logement, les locaux commerciaux et les autres. Les *Solids* font partie de cette dernière catégorie indéterminée. Ce régime est a priori plus avantageux pour les locataires.

Les installations de ces derniers ne sont pas soumises au dépôt d'un permis de construire sauf si l'installation implique un compartimentage ou un quelconque point de la réglementation incendie, c'est le cas des hôtels par exemple.

Dans chaque *Solid*, la maîtrise d'ouvrage impose 15% de logement social.

Le cahier des charges est imaginé pour faciliter l'installation d'une très grande variété d'usages. La charge au sol minimum doit être de 5kN/m², les murs de séparation doivent avoir un degré acoustique supérieure à 5dB. La hauteur d'étage est au minimum de 3m et de 4,5 m en rez-de-chaussée. Le sol brut doit être plus bas que le niveau d'accès fini. Un maximum de points de connexion au réseau doit pouvoir être crée.

#### 3. Un modèle économique basé sur la pérennité du bâtiment

Le bailleur *Stadgenoot* est le propriétaire des murs. Les locataires peuvent choisir les dimensions de leur *Solidspace* en fonction de l'usage qu'ils veulent en faire. Il aménagent ensuite l'espace à leurs frais. En contrepartie, ils sont propriétaires de leur installation.

Un Solid a donc la particularité d'avoir deux propriétaires.

La structure, les planchers, les murs de séparation, les circulations verticales, les gaines, la façade, les accès collectifs, les installations de chauffage, de ventilation, la tuyauterie sont la propriété de *Stadgenoot*. Tout le reste appartient au locataire. Le bailleur ne possède donc que les parties les plus pérennes du bâtiment.

Un *Solid* coûte plus cher qu'un bâtiment traditionnel. Le coût de 2700 €/m² est quasiment deux fois plus élevé, même si l'aménagement intérieur n'est pas réalisé. La volonté est de garantir la qualité et la durabilité des constructions. Frank Bijdendijk l'explique ainsi :

« Au regard de l'importance de l'investissement, alors, il est dans l'intérêt de l'investisseur que les coûts de fonctionnement, de maintenance et de transformation soient faibles et que la durée de vie soit extrêmement longue. Il est dans l'intérêt de l'usager que l'organisation interne et l'équipement puissent être modifiés très facilement et par conséquent à moindre frais. Le fait est, que le *fit-out* a une durée de vie très faible et donc une très courte période d'amortissement. Le *fit-out* n'est donc pas du tout un investissement, mais davantage une dépense de

commodité, une prestation pour quelques années. »80

Le bailleur semble beaucoup plus y trouver son compte que le locataire dont les frais ne sont pas perçus comme un réel investissement rentable. Lorsqu'il quitte le *Solid*, le locataire peut en théorie revendre son installation à son successeur. Cependant, impossible de savoir quelle en sera la valeur.

Pour le bailleur, en contrepartie des frais engagés, le rendement à long terme est bien meilleur, notamment par le peu de frais de maintenance censés être engagés. Le bailleur a moins de frais de gestion qui seraient liés aux plaintes et aux travaux à prévoir dans les installations car elles incombent aux locataires. De plus, comme un *Solid* est conçu pour répondre à un maximum de destinations différentes, les risques de ne pas trouver de locataires sont très faibles, le résultat d'exploitation est maximisé.

Pour augmenter encore davantage ses revenus, la *Stadgenoot* a développé un système très sophistiqué de vente aux enchères combinatoire en partenariat avec l'Université catholique de Louvain. Il s'agit d'un modèle mathématique prenant en compte l'ensemble des paramètres pour sélectionner la combinaison au revenu locatif global le plus élevé : usages, tailles des unités, prix du loyer.

traduction personnelle: « In view of the size of the investment, then, it is in the investor's interests that operating costs for maintenance and transformation are low and the lifespan is extremely long. It is in the user's interests that the internal organization and equipment can be altered very easily and therefore cheaply. The fact is, this fit-out has a brief lifespan and therefore a short depreciation period. So the fit-out in fact is not an investment at all, more a commodity expenditure outlay of several year's benefit. »

<sup>80</sup> F. Bidjendijk, op.cit., p.48

Des prix minimum ont été fixés sur la base de loyers sociaux. Pour le *Solid* 11 le prix était indifférencié : 6 €/m². Pour les *Solids* 1&2, les prix miminum fixés étaient différents selon les catégories : 6 €/m² pour le secteur social et privé, 11€/m² pour les espaces business, 13 €/m² pour les espaces business en rez-de-chaussée (même prix pour les surfaces associées en étages).

Après la vente aux enchères, les prix moyens s'élevaient à 9,79 €/ m²pour le secteur social, 8,89 €/m² pour le secteur libre et 16,13€/m² pour le secteur commercial en ce qui concerne le *Solid* 11. Pour les *Solids* 1&2, 9,46 €/m² pour le secteur social, 14,81€/m² pour le secteur commercial. Aucun locataire ne s'est proposé en secteur libre.

La commercialisation s'est faite en plusieurs phases : en 2008, *Stadgenoot* lance un site internet pour expliquer le concept et rassembler les premiers intéressés qui ont pu participer à des portes ouvertes sur le chantier en 2010. Mais la vente aux enchères ne s'est faite qu'après la livraison pour être sûr que le principe de la coque brute soit bien compris de tous. La vente aux enchères a eu lieu en 2011, le bail commence à courir dès la fin des ventes aux enchères, obligeant le locataire à payer un loyer sans pouvoir s'installer puisqu'il n'a pas encore effectué les travaux d'aménagement nécessaires.

Le contrat établi est le même pour tous les locataires. En deux parties, la première concerne l'objet : elle précise le lot et le loyer et la seconde concerne le sujet : elle précise le locataire et l'utilisation du lot. Chaque locataire a l'obligation de faire partie d'une association de locataires.

### 4. Un bilan mitigé entre réussite économique et critiques d'ordre fonctionnel

Plusieurs études ont été réalisées après la livraison des *Solids*. Plateform 31, une organisation spécialisée dans les nouvelles tendances de la ville a été chargée d'une étude qui en intègre deux autres : celle de *Stadgenoot* et celle d'*Inbo*, cabinet de conseil indépendant. Celle-ci fait le bilan critique de l'opération, un an après sa livraison.

Le bilan économique est bon. Le bénéfice pour les *Solids* 1 et 2 est d'1,5 millions d'euros. Cependant, il est difficile de prévoir l'évolution de la situation économique et les véritables coûts de maintenance nécessaires.

Pour les locataires, le coût d'installation varie de quelques milliers d'euros à 200 000€ selon le degré d'auto-construction : du tout-bricolé au projet d'architecte.

Selon le rapport, la vente aux enchères est un modèle qui engendre beaucoup d'incertitudes sur le plan financier, ce qui a amené certaines personnes à renoncer à candidater.

Le bilan est en revanche assez différent entre le *Solid* 11, au centreville et les *Solids* d'IJburg. Ces derniers souffrent de leur emplacement moins attrayant. Certains de leurs locaux sont restés vides. Aucun locataire du secteur libre ne s'est avéré intéressé, les locaux vacants vont donc être réaffectés à du logement social.

Si l'objectif de mixité a tout de même été atteint, le cocktail de fonction est moins diversifié que prévu : la vente aux enchères a favorisé les fonctions les plus rentables.

En plus des logements, le *Solid* 11 accueillent un dentiste, un consultant, un café-restaurant et les *Solids* 1&2, un magasin de sport ainsi qu'un magasin de sièges. Mais le programme le plus présent est celui de l'hôtel : trois, plus une installation de court-séjour, dans le seul *Solid* 11, et encore plusieurs autres dans les *Solids* 1&2. Les passages incessants de clients exaspèrent certains habitants. Défavorisant leur rencontre, cela empêche le développement d'une vie communautaire au sein des *Solids*.

Les critiques sont également d'ordre architectural. Les circulations communes dessinées par Baumschlager-Eberle sont perçues comme étouffantes, petites. Un espace supplémentaire a dû être ajouté autour du noyau. Les circulations prévues ne permettaient pas de desservir un découpage en plus petites cellules.

Les hauteurs d'étage semblent étrangement réparties : le rez-dechaussée est étonnament généreux 5,60m quand le maître d'ouvrage ne préconisait que 4,50m et certaines hauteurs sous plafond en étage sont à l'inverse en dessous des 3m recommandés.

L'emplacement des pièces humides s'est avéré très prévisible à tel point que les locataires regrettent qu'elles n'aient pas été construites directement. En comparaison, le dessin des gaines du *Solid* 11 amène à des plans illogiques avec beaucoup d'espaces de circulations. Cette situation est favorable pour la *Stadgenoot* mais pas pour les locataires.

Les habitants des *Solids* 1&2 déplorent également un manque d'espaces extérieurs privés.

#### **Conclusion**

Cette posture qui consiste en la séparation théorique et opérationnelle de la coque et de son aménagement intérieur est résolument anti-fonctionnaliste. Baumschlager-Eberle refuse que le bâtiment, durable, soit le reflet d'un usage, passager. Ne pas dessiner l'aménagement intérieur est pour eux la manière de ne pas être tenté d'arranger le bâtiment à la marge pour une fonction particulière. « La forme suit la fonction », phrase étendard du fonctionnalisme moderne n'a pour eux plus aucune pertinence.









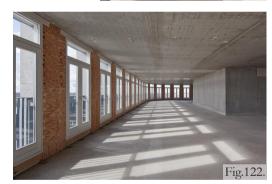




























### PARTIE 4

### FILIATIONS : ENTRE REJET ET DÉPASSEMENT DU FONCTIONNALISME

#### A. RETOUR À LA DISCIPLINE ARCHITECTURALE

#### 1. XVIII<sup>e</sup> siècle : référence de neutralité et de monumentalité

Si la posture fonctionnaliste apparaît comme une erreur pour les défenseurs d'un bâtiment neutre, il est naturel de faire référence à ce qui la précède. Dietmar Eberle fait souvent référence de manière vague aux bâtiments anciens, louant leurs qualités, détachées de toute forme de déterminisme lié à l'usage : « Je considère comme un faux-pas majeur dans la théorie architecturale au XX<sup>e</sup> siècle le fait que le programme soit devenu le point de départ de la pensée architecturale »<sup>81</sup>

Mais vis-à-vis de quelles théories se positionne-t-il exactement?

Frank Bijdendijk, dans ses écrits sur les *Solids* évoque les places royales pour leur indépendance vis-à-vis des programmes qu'elles accueillent. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, une polémique associée à cette typologie marque les prémices d'un changement de mentalité quant au lien entre la forme de l'architecture et sa fonction. Cette référence dans le cadre de la conception des *Solids*, démontre également d'une aspiration à la monumentalité.

<sup>81</sup> G. Walden, *Baumschlager-Eberle, Approaches, op. cit.*, p.114 traduction personnelle: « I consider it a major misstep in 20th century architectural theory that the program was made the point of departure of architectural thought. »

Typologie française datant du XVII<sup>e</sup> siècle, le premier objectif d'une place royale est d'accueillir une statue du souverain. Aucune nécessité fonctionnelle ne préexiste à sa création. Il s'agit d'un espace urbain de forme géométrique, l'architecture y est ordonnancée pour servir d'écrin à l'effigie du roi. L'enjeu réside dans le dessin d'une architecture régulière. Ainsi certaines façades ont-elles été conçues comme des écrans. C'est le cas de la place des Victoires, à la gloire de Louis XIV, inaugurée en 1686. D'une forme circulaire, l'architecte Jules Hardouin-Mansart lui dessine une façade rideau venant masquer les irrégularités des hôtels particuliers du tissu existant. Ce qui se passe derrière les façades d'une place royale est accessoire. C'est d'ailleurs particulièrement frappant dans le projet de place Louis XV, actuelle place de la Concorde, pour laquelle l'architecte Ange-Jacques Gabriel, à la suite d'un concours en 1753, ira même jusqu'à dessiner des bâtiments avant même d'en savoir la destination.

Pour Frank Bijdendijk, les places royales sont la preuve qu'un bâtiment ne tient pas sa valeur de l'expression de sa fonction, hypothèse qu'il partage avec Baumschlager-Eberle. Il cite ainsi en exemple la Place Stanislas (fig. 131), autre place royale Louis XV, dans un article sur les *Solids*:

« La célèbre Place Stanislas à Nancy (datant de 1752) présente quatre bâtiments absolument identiques depuis l'extérieur. A l'intérieur, en revanche, ils ne pourraient pas être plus différents. Le premier bâtiment contient un restaurant à rezde-chaussée avec des bureaux aux étages, le second accueille un théâtre, le troisième un musée et le quatrième un hôtel. Mais aucun des quatre n'est d'aucune manière l'expression



Fig.131: Place Stanislas, Nancy

de son fonctionnement interne. A l'évidence ce n'est pas une condition indispensable pour qu'un bâtiment ait de la valeur. »82

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, ces places vont devenir des contre-modèles, faire fît de l'usage devient très critiqué. La polémique associée au projet de la place royale de Reims dans les années 1760 en est la démonstration. Cette place a fait l'objet de deux projets : l'un de Jean-Gabriel Legendre, ingénieur de la province et le second de Jacques-Germain Soufflot, architecte du roi. Défendant le projet de Legendre, Denis Diderot s'est invité dans le débat. Il critique dans le projet de Soufflot l'inadéquation entre l'image renvoyée et le véritable usage de l'architecture :

« Il n'a pas dépendu de M. Soufflot, qui est à la tête de nos architectes, qu'on en vît là Louis XV enfermé dans une niche, à l'extrémité d'une colonnade qui eût masqué les maisons. Heureusement, ce projet a été rejeté; on a préféré les idées de l'ingénieur de la province. Celui-ci a pensé que dans une ville de commerce il fallait une place marchande.[...] j'exigerais seulement (et c'est certainement exiger une chose sensée) de celui qui doit construire un édifice, qu'on en devinât la destination d'aussi loin qu'on l'apercevrait. »<sup>83</sup>

traduction personnelle: « At the famous Place Stanislas in Nancy (dating from 1752) can be seen four buildings that are utterly identical from the outside. Inside, however, they could not be more different. Building number one contains a restaurant on the ground floor with offices above, number two contains a theatre, three a museum and four a hotel. But not one of the four is any way an expression of what goes on inside. Evidently this is not a prerequisite for a building to possess value. »

<sup>82</sup> F. Bidjendijk, op.cit., p.47

<sup>83</sup> D. Diderot, « Le monument de la place de Reims », 1760 in J. Assézat (éd.), Tourneux, Maurice (éd.), Oeuvres complètes de Diderot : revue sur les éditions originales, Étude sur Diderot et le mouvement philosphique au XVIIIe siècle, tome 13, Paris : Garnier frères, 1876, p.27 (consulté sur gallica)

C'est une critique nouvelle à l'époque, liée à l'apparition de la notion de caractère. Étienne-Louis Boullée<sup>84</sup> la définit ainsi : « Portons nos regards sur un objet ! Le premier sentiment que nous éprouvons alors vient évidemment de la manière dont l'objet nous affecte. Et j'appelle caractère l'effet qui résulte de cet objet et cause en nous une impression quelconque. » <sup>85</sup> Pour Boullée, ce sentiment que l'on ressent à la vue d'un bâtiment doit être en accord avec son usage. La prison ne doit pas inspirer les mêmes sensations qu'un théâtre, comme une bibliothèque publique n'inspirera pas les mêmes émotions qu'un édifice militaire.

Toujours au XVIII<sup>e</sup> siècle, l'architecte Nicolas Le Camus de Mézières écrit un essai sur la question des sensations : Le génie de l'architecture ou l'analogie de cet art avec nos sensations. Il y écrit dans l'introduction : "plus j'ai examiné, plus j'ai reconnu que chaque objet possède un caractère qui lui est propre, et que souvent une seule ligne, un simple contour suffisent pour l'exprimer" Derrière l'idée de caractère, il est alors question d'usage mais aussi de la forme qu'il lui est associée. Des formes qui sont simples, géométriques : « une seule ligne, un simple contour ». Par exemple, le projet de bibliothèque royale de Boullée a la forme d'un livre et son projet de cénotaphe pour Newton est une simple sphère. (fig.132)

Il ne faut donc pas s'y méprendre, la forme ne reflète pas la complexité d'un programme et de l'organisation de ses parties. Une

<sup>84</sup> Étienne-Louis Boullée (1728-1799)

<sup>85</sup> Boullée, J.-M. Pérouse de Montclos (éd.), L'architecture visionnaire et néoclassique, Paris: Hermann, p.73

<sup>86</sup> N. Le Camus de Mézières, Le génie de l'architecture, ou l'analogie de cet art avec nos sensations, Paris : édité par l'auteur, 1780, p.3 (consuluté sur Gallica)

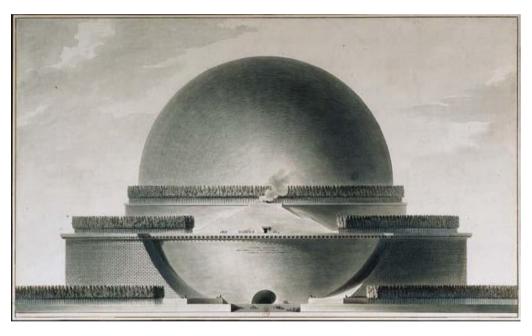


Fig.132: Projet de cénotaphe pour Newton, Boullée

forme est associée à un usage dans le but de le rendre explicite et non dans un soucis d'une meilleure fonctionnalité – on parle alors de commodité à l'époque – idée par ailleurs répandue.

Au XXe siècle, Adolf Loos et Auguste Perret feront référence à cette notion de caractère. Dans un texte de 1910 intitulé « Architecture »87, Adolf Loos écrit que « la tâche de l'architecte est d'éveiller des émotions iustes »88, c'est à dire, pour lui, une émotion en lien avec le programme de l'édifice. Par exemple, « un palais de justice doit faire le geste de la loi qui menace ou avertit. Une banque doit vous dire : dépose ton argent, il sera bien gardé. » Il ajoute : « pour exprimer ces émotions, l'architecte n'a pas à inventer une langue nouvelle. Comme l'écrivain il n'a qu'à parler, à sa manière, la langue déjà fixée par ses ancêtres. » Cette phrase fait écho à la pratique de Baumschlager-Eberle qui semble avoir rejeté, en même temps que le fonctionnalisme moderne, l'écriture architecturale qui lui est associée. Les deux architectes lui préfèrent une écriture monumentale. Comme le montre Bruno Marchand dans un article sur l'actualité de la monumentalité, publié en 2000 dans la revue Matières89, la monumentalité redevient un sujet important aujourd'hui dans un contexte où l'architecture souffre d'une injonction permanente à l'originalité et à la singularité et où l'on considère de plus en plus de bâtiments anciens comme des monuments, au titre du patrimoine, sans pour autant construire de nouveaux monuments.

<sup>87</sup> A. Loos, « Architecture » in A. Loos, Paroles dans le vide, Malgré tout, Paris :Ivrea, 1994, p. 218-230

<sup>88</sup> Ibid., p. 227

<sup>89</sup> B. Marchand, « Ce que j'écris n'est pas à moi, notes sur l'actualité de la monumentalité », *Matières* n°4/2000, p.8

L'idée de monument est associée en général à un bâtiment emblématique de part sa fonction ou son histoire, ce qui n'est pas le cas de la majorité des architectures de Baumschlager-Eberle. Mais, peut-être peut-on reprendre à notre compte le deuxième rôle que Quatremère de Quincy attribue au monument. Au delà de « servir à éterniser le souvenir des choses immémorables », le monument joue aussi un rôle en tant « qu'agent d'embellissement et de magnificence des villes. » <sup>90</sup> Cette seconde représentation « plus relative à l'effet de l'édifice qu'à son objet ou à sa destination, peut convenir et s'appliquer à tous les genres de bâtiments ». Ainsi, n'y a-t-il pas de paradoxe à utiliser « la langue déjà fixée par les ancêtres », comme le préconise Loos, pour tous les programmes comme le font Baumschlager-Eberle.

Pour Auguste Perret, la fonction appartient aux conditions « passagères » et non « permanentes ». Aucune pertinence n'existe donc à exprimer le programme dans la forme du bâtiment selon l'adage « la forme suit la fonction ». Il pense davantage que « l'architecte [...] devra créer un vaisseau, une nef, un portique capable de contenir d'un seul coup les services demandés. » Ce à quoi il ajoute : « S'il est bien adapté, ce vaisseau devra montrer au premier regard à quoi il est destiné : c'est ce qu'il faut appeler le caractère.» La notion de caractère n'est donc pas à confondre avec celle du déterminisme formel fonctionnaliste.

<sup>90</sup> Quatremère de Quincy, *Encyclopédie méthodique*, Paris-Liège, 1788, p.502 cité dans B. Marchand, *op.cit.*, p.8

<sup>91</sup> A. Perret, La Revue d'art et d'esthétique, juin 1935 in C. Laurent, G. Lambert, J. Abram, Auguste Perret, Anthologie des écrits, conférences et entretiens, Le Moniteur, 2006, p.253

## 2. La forme suit la fonction : les origines de l'idée rejetée par Baumschlager-Eberle

Au XVIII<sup>e</sup> et encore au XIX<sup>e</sup> siècle, le terme de fonction n'a pas le même sens qu'aujourd'hui. Le terme de fonction est utilisé en analogie avec des organismes naturels, il s'applique - pour ce qui est du domaine de l'architecture - davantage à la structure. C'est avec cette clé de lecture qu'il faut comprendre les premiers rapprochements des termes de «forme » et de « fonction ».

Outre cette observation, la pensée du moine franciscain italien Carlo Lodoli<sup>92</sup> est particulièrement importante dans l'histoire du fonctionnalisme. N'ayant pas été publiée de son vivant, la théorie de Lodoli est parvenue jusqu'à nous grâce à ses élèves, notamment A. Memmo et F. Algarotti<sup>93</sup>. Son point de vue, particulièrement moderne pour l'époque, est assez éloigné de ceux de ses contemporains. Pour cette raison, il n'est pas toujours bien compris. Une partie de ses idées, les plus répandues et acceptables, masquent les autres, plus novatrices. Lodoli partage par exemple l'idée que la commodité doit diriger la conception d'un bâtiment et que son dessin doit s'appuyer sur un langage formel du passé.

Chargé de la première publication sur la pensée de Lodoli, alors encore vivant, Algarotti, un de ses élèves, n'en donne pas une image très juste. Lui même pas totalement convaincu, il s'en arrange pour mieux coller

<sup>92</sup> Carlo Lodoli (1690-1761)

<sup>93</sup> cf «Chapitre VIII: L'architecture néoclassique», in J. Rykwert, Les premiers modernes, Les architectes du XVIIIe siècle, Hazan, 1991 (1980), p.241-284

aux idéaux de l'époque. Il est notamment assez critique de sa pensée de l'ornementation :

« Ceux qui souhaitent ne pas voir d'ornements (sur les bâtiments) qui n'en auraient pas la raison vous semblent trop regardants [...] ; or je ne souhaite pas non plus me rallier totalement au système de ce genre de rigoristes ; c'est trop demander que de vouloir que tous les éléments montrés [in rapresentazione] soient aussi fonctionnels [in fonzione]. Quelle pourrait être la fonction des feuilles sur un chapiteau corinthien ? »<sup>94</sup>

Ce serait faire fausse route que de considérer que Lodoli s'oppose à toute présence d'ornement. En réalité, il milite pour sa rationalisation : « Lodoli avait proclamé la supériorité de la raison sur le goût » pour paraphraser Rykwert<sup>95</sup>.

« L'autorité et l'habitude ne peuvent que produire une beauté d'emprunt, associée à des idées trop vagues, et qui ne naissent pas de causes constantes qui peuvent varier de lieu en lieu. [...] Analogie, commodité et ornement ne peuvent dériver que d'éléments mathématico-physiques et de normes rationnelles. »<sup>96</sup>

<sup>94</sup> F. Algarotti, *Opere Scelte*, III, 1823, p.324 (lettre datée du 14 avril 1759) in J. Rykwert, *op.cit.* p.267

<sup>95</sup> R. Rykwert, op.cit., p.278

<sup>96</sup> Ibid., p.281

L'idée très marquante chez Lodoli est celle qu'un élément doit être démonstratif. L'identité d'un bâtiment est obtenue de manière rationnelle par l'expression de la fonction de ce qui la compose : « Le bâtiment doit être unifié par la raison et laisser la fonction être représentation ».97 S'il y a chez Lodoli l'idée que la forme représente la fonction, l'idée va encore un peu plus loin chez le sculpteur Greenough98, un siècle plus tard, grâce à une analogie avec la nature. Ces formes s'adaptent à leur fonction et il y a là une forme de beauté : « leur rapprochement de la beauté est dû, principalement, à la stricte adaptation des formes aux fonctions, deuxièmement, par l'élimination graduelle de tout ce qui est superflu et non pertinent. »99

En 1886, Sullivan<sup>100</sup> publie un petit essai intitulé '*The Tall Office Building artistically considered*' - traduire : 'De la tour de bureaux artistiquement considérée'. Ce texte est destiné à traiter du problème architectural que pose la construction des gratte-ciels. Il se demande

<sup>97</sup> Lodoli cité par A. Forty, «Function » in A.Forty, Words and Buildings – a vocabulary for Modern Architecture, p.174

 $traduction\ personnelle: \\ \text{``unite building with reason and let function be representation''} \\$ 

<sup>98</sup> H. Grennough (1805-1852)

<sup>99</sup> H. Greenough, «Form and Function» in Mumford Lewis (éd.) Roots of contemporary american architecture 37 essays from the Mid-Nineteenth century to the present, Dover Publications 1972, p.53

traduction personnelle: « You will remark, also, that after mechanical power had triumphed over the earlier obstacles, embellishment began to encumber and hamper ships, and that their actual approximation to beauty has been effected, first, by strict adaptation of forms to functions, second, by the gradual elimination of all that is irrelevant and impertinent. »

comment cet « empilement stérile »<sup>101</sup> d'étages identiques peut avoir une quelconque noblesse. Comment le justifier d'un point de vue de la qualité architecturale ? C'est dans l'analogie avec la nature que Sullivan va trouver une justification théorique à ces constructions : la loi doit être celle de la stricte adaptation de la forme à la fonction. Il y a derrière ce principe l'affirmation d'une vérité, une forme d'éthique. Si dans la nature « la forme suit la fonction » alors pourquoi la forme de ces étages devrait-elle changer alors qu'ils ont le même usage ?

« Permettez-moi maintenant d'en présenter la vision, car elle apporte à la solution du problème sa complète et définitive formulation. Toutes les choses de la nature ont une forme (shape), c'est-à-dire une configuration (form), une apparence extérieure, révélatrices de ce qu'elles sont, et qui les distinguent de nous-mêmes comme de chacune d'entre elles. [...] Qu'il s'agisse de l'aigle dont le vol décrit une courbe majestueuse ou de la fleur éclose du pommier, du cheval de labour qui peine sous le joug ou du cygne folâtre, du chêne branchu ou du ruisseau qui serpente à son pied, des nuages fuyant dans le ciel et, par-dessus tout, de la course du soleil – la forme suit toujours la fonction, telle est la loi. [...] Alors pourquoi devrions-nous la violer tous les jours dans l'exercice de notre art ? Sommes-nous donc à ce point décadents, stupides et totalement myopes pour ne pas saisir cette vérité, si simple, tellement simple ? »102

<sup>101</sup> L. Sullivan, De la tour de bureaux artistiquement considérée, Quetigny:2011 (1886), p.28

<sup>102</sup> L. Sullivan, op. cit., p.39-40

« La forme suit la fonction » va devenir le slogan moderne et représente pour Baumschlager-Eberle la piste à ne surtout pas suivre. Il est étonnant de remarquer à quel point l'approche de Baumschlager-Eberle semble revenir à l'architecture que ces architectes critiquent. Prenons en exemple une citation d'Horatio Greenough, évoqué plus haut : « Au lieu de contraindre les fonctions de toutes sortes de bâtiments dans une forme générale, d'adopter une forme extérieure par souci esthétique ou par souci d'intégration, sans référence à la distribution intérieure, laissez nous partir du cœur comme on partirait du noyau pour travailler vers l'extérieur. » 103

traduction personnelle: « Instead of forcing the functions of every sort of building into one general form, adopting an outward shape for the sake of the eye or of association, without reference to the inner distribtuion, let us begin from the heart as the nucleus and work outward. The most convenient size and arrangement of the rooms that are constitute the building being fixed, the access of the light that may, of the air that must be wanted being provided for, we have the skeleton of our building. » traduction personnelle

<sup>103</sup> H. Greenough, op cit., p.37

## 3. Retour à la ville et aux archétypes

« Partir du cœur comme on partirait du noyau pour travailler vers l'extérieur » <sup>104</sup>. Baumschlager-Eberle adopte la posture inverse : partir de l'extérieur vers l'intérieur, soit partir de la ville. Pour eux, si l'on considère la longue durée, l'usager principal du bâtiment est le passant, celui qui voit le bâtiment de l'extérieur. Il doit être dessiné en priorité pour lui, dans une approche urbaine inspirée de leurs lectures d'étudiants, celle d'Aldo Rossi notamment. <sup>105</sup>

Au delà de s'affranchir du déterminisme formel du fonctionnalisme, Baumschlager-Eberle rejette également la vision urbaine qui lui est associée. Cette ville fonctionnelle a notamment été théorisée lors du quatrième congrès international d'architecture moderne (CIAM 4) en 1933 qui donnera naissance à la Charte d'Athènes, texte de référence sur l'urbanisme moderne.

Les architectes modernes distinguent quatre grandes fonctions dans la ville, dont chacune devrait faire l'objet d'une zone particulière. Ainsi, des plans de zonage fixeraient des zones pour habiter, des zones pour travailler, des zones pour se récréer et des zones pour circuler. Les flux doivent aussi être spécifiés : les piétons doivent pouvoir emprunter d'autres chemins que les véhicules.

Le propos au cœur de l'ouvrage 'L'architecture de la ville' 106 d'Aldo Rossi est le rejet de la ville fonctionnaliste. Le titre de l'un des chapitres est équivoque : « Critique d'un fonctionnalisme naïf ». Voilà ce qu'il y dit :

<sup>104</sup> H. Greenough, op cit., p.37

<sup>105</sup> Supra. p.37

<sup>106</sup> A.Rossi, L'architecture de la ville, op.cit.

« ce que je rejette ici, c'est précisément cette dernière conception du fonctionnalisme, dicté par un empirisme naïf, pour qui les fonctions résument la forme et constituent de manière univoque les faits urbains et l'architecture. [...] La question « à quoi cela sert-il ? » finit par déboucher sur une simple justification, empêchant une analyse du réel. »<sup>107</sup>

Chef de file du mouvement de la *Tendenza*, Rossi réaffirme l'importance de la longue durée dans la compréhension des faits urbains. La ville est une structure spatiale construite par fragments, avec ses persistances qui l'ancrent très fortement dans une culture collective. Au contraire, la ville moderne n'a pas d'histoire. Cyclique, ses architectures sont remplacées par d'autres quand leur fonction change. C'est dans une optique culturelle que Rossi affirme que des fonctions changeantes ne peuvent définir des formes. Pour lui, les types architecturaux sont les garants d'une continuité architecturale. Ainsi un retour à la ville est-il indissociable d'un retour aux fondamentaux de la discipline architecturale.

De la même façon l'ouvrage 'Collage city' 108 se place en opposition à la vision utopiste et totalisante de la ville moderne. Il tente de trouver une voie de réconciliation entre la ville moderne et la ville historique. Il propose la vision d'une ville fragmentaire – tout comme Rossi - sans forme idéale ou fixe, juxtaposant morceaux anciens et modernes. Colin Rowe et Fred Koetter incluent la modernité dans l'histoire commune

<sup>107</sup> A.Rossi, op. cit., p.38

<sup>108</sup> F. Koetter, C. Rowe, Collage city, op.cit.

et, par un processus de dessin, établissent des rapprochements formels. La référence historique de ce type de travail est sans doute le troisième ouvrage que Dietmar Eberle fait lire à ses étudiants en plus de celui de Rossi et de celui de Rowe : 'L'art de bâtir les villes' 109 de Camillo Sitte. Par le redessin et l'analyse de formes urbaines, il s'attache à retrouver ce qui fait la beauté des villes anciennes. On peut néanmoins souligner que l'ouvrage de Sitte date du tout début du XXe siècle, avant la théorisation du zoning, mais que la critique d'un nouvel urbanisme était déjà présente.

« C'est en technicien et en artiste que nous voulons rechercher les procédés de leur composition, procédés qui ont produit jadis des effets si harmonieux et qui ne donnent aujourd'hui que des impressions décousues et ennuyeuses. Cet examen nous permettra peut-être de trouver au problème actuel de la construction des villes une solution qui devra satisfaire à trois conditions principales : Nous délivrer du système moderne des pâtés de maisons régulièrement alignés ; sauver autant que possible ce qui reste des cités anciennes et rapprocher nos créations actuelles toujours davantage de l'idéal antique. »<sup>110</sup>

Rejet du fonctionnalisme dans la conception de la ville, une esthétique qui convoque des archétypes architecturaux : il semble approprié de voir dans le retour à la ville, une filiation historique du travail de Baumschlager-Eberle. C'est en tout cas les éléments que Dietmar Eberle revendique. Mais ne faut-il pas y voir une autre filiation ? Celle d'architectes qui ont accepté l'obsolescence de la fonction, pour qui cet état de fait devient l'opportunité de repenser l'objet architectural ?

<sup>109</sup> C. Sitte, *L'art de bâtir les villes : notes et réflexions d'un architecte*, Genève : Ed. Atar; Paris : H. Laurens, circa 1900, traduit par C. Martin (consulté sur gallica)

#### **B. CONSTRUIRE POUR L'OBSOLESCENCE**

### 1. Le modèle d'une ville dans la ville

Il semble y avoir dans la conception de l'architecture de Baumschlager-Eberle un élément très important pourtant très peu abordé : l'attitude face à ce qui se passe dans le bâtiment.

Ce qui les fascine ne semble pas être l'idée d'un bâtiment vide mais l'idée d'un bâtiment au fonctionnement complexe, aux activités multiples, imprévues parce qu'imprévisibles mais aussi changeantes. A l'image du rejet d'un fonctionnalisme naïf qui affecterait à chaque zone de la ville, une des quatre fonctions : habiter, travailler, se récréer, circuler, affecter à chaque bâtiment une fonction relève d'une trop grande simplification, d'une caricature du réel. Pour le projet *Solid* par exemple, « il y a beaucoup d'usages différents qu'on n'aurait pas pu prévoir ! C'était trop compliqué, mais la réalité les a rendus possibles »<sup>111</sup> nous dit Dietmar Eberle.

Pour mieux comprendre cette idée, il est possible de s'appuyer sur ce que revendique le maître d'ouvrage de ce même projet et qui nous en révèle l'esprit. Le projet immobilier de *Solid* découle du modèle du squat, celui donc de l'appropriation à l'extrême des lieux par ses habitants, une sorte de ville dans la ville.

<sup>111</sup> Voir entretien avec Dietmar Eberle en annexe, p.210

En 1982, Frank Bijdendijk prend ses fonctions de directeur général d'Het Oosten dans un contexte de crise du logement. Dans les années 1980 aux Pays-Bas, un grand mouvement de squatters manifeste contre la pénurie de logements et contre la spéculation. Cette contestation est marquée par une série d'événements. En 1980, le mouvement perturbe le couronnement de la reine Béatrix des Pays-Bas avec ce slogan : « pas de logement, pas de couronnement ». En 1982, on assiste à une escalade de violence avec l'évacuation du bâtiment Lucky Luyk qui donne lieu à des affrontements violents avec les forces de l'ordre. L'image d'un tramway en feu à cause d'un tir perdu reste une image symbolique de l'époque. Le maire d'Amsterdam d'alors Wim Polak déclarera l'état d'urgence pour la première fois depuis la seconde mondiale, on verra alors des chars dans les rues de la ville. (fig.133)

Résident d'une banlieue paisible, Frank Bijdendijk était relativement éloigné du mouvement. Mais à l'occasion de sa prise de fonction chez *Het Oosten*, Frank Bijdendijk est amené à déménager. En 1983, il est alors invité par une association de quartier à visiter le squatt de *Tetterode*, situé *Bilderdijkstraat*, en tant que voisin. Ce moment se révéla être particulièrement fondateur pour lui. Il reste très marqué par cette visite, d'environ une heure, guidée par les squatters euxmêmes. Il découvre une très grande variété de personnes et d'activités : des ateliers, un théâtre, un restaurant, une galerie d'art, un magasin de vêtements et des logements. Pour en parler, il utilise l'image d'une ville dans la ville. Toutes les activités de la vie sont liées les unes aux autres. Les gens y vivent avec peu de moyens et semblent très attachés au bâtiment lui-même. (fig.134-135)



Fig.133 : Le tramway en flammes de la Van Baerlestraat lors du mouvement des squatters le 11 octobre 1982



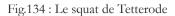




Fig.135.

Ce bâtiment de *Tetterode* est une ancienne fonderie de lettres, construite en 1902. A la suite d'une fusion avec une autre entreprise en 1962, l'entreprise déménage et le bâtiment de 15 000 m² se retrouve vide mais vite happé par le marché de l'immobilier. Les acheteurs se bousculent, l'ensemble change cinq fois de propriétaire en cinq ans. Une poursuite en justice sera même engagée. En parallèle, le bâtiment est squatté.

En 1980, la Bataafse Aannermings Maatschappij (BAM), promoteur spécialisé dans les bureaux, alors propriétaire dépose un permis de démolition. Le projet est de créer des locaux d'entreprises avec leur parking ainsi que des résidences de luxe. Le fonds de pension Pensioenfonds voor de gezondheit, geestelijke en maatschappelijke (PGGM) doit assurer une partie du financement. Seulement, le projet rencontre une forte mobilisation à laquelle s'ajoute l'effondrement du marché des bureaux. La BAM se retire du projet.

Suite à sa visite, Frank Bijdendijk propose de trouver une solution pour pérenniser cette manière d'habiter *Tetterode*. Avec Michael van der Vlis, conseiller municipal en charge de l'aménagement et du logement, il développe un modèle de bail collectif pour les habitants du squat.

A ce titre, la PGGM demande à *Het Oosten* de tenir le rôle de médiateur avec les squatters. Les discussions auront lieu pendant trois ans, jusqu'en 1986, date à laquelle la municipalité concède un bail à long terme à *Het Oosten*.

Entre temps, *Tetterode* a été vendu pour la somme symbolique de 400 000 florins<sup>112</sup> à Gerard Bakker, un courtier. Celui-ci souhaitait relancer un projet de construction dont le permis de construire sera refusé par la ville qui lui rachète *Tetterode* pour 800 000 florins.

Frank Bijdendijk doit alors trouver un modèle économique viable. Au court de sa carrière, il avait déjà été amené à développer des modèles de bâtiments de bureaux flexibles lorsqu'il était chef de projet chez *Hoog Catharijne*. Mais ce modèle ne lui paraît pas adapté en raison du coût très élevé de systèmes flexibles pour les murs de séparation, l'éclairage ou encore la ventilation.

Il a alors l'idée de développer un concept de location casco. Tout l'intérieur relève des locataires mais le bailleur est propriétaire de la coque, partie sur laquelle les résidents ne sont pas compétents pour intervenir. Het Oosten va notamment mettre le bâtiment aux normes incendie, intervenir sur les installations techniques (gaz, eau, électricité), réparer le toit et rénover la façade. Le bailleur va également concéder un prêt de 100 000 florins aux locataires pour l'achat d'outils, prêt qui sera remboursé dans les temps. Le loyer à Tetterode est alors le plus faible de tout Amsterdam : 45 florins/m²/an.

Tetterode a durablement influencé la vision du logement de Frank Bijdendijk pour le reste de sa carrière. Le concept de location de coque 'casco verhuur' donnera naissance à une famille de concepts immobiliers. En 1996, le concept Koophuur ou loyer d'achat propose aux locataires de franchir un premier pas vers la propriété en achetant l'intérieur de leur maison. Cette proposition rencontrera un franc succès. Le concept de Solid est bien évidemment le petit frère de ces concepts.

Ainsi, peut-on faire l'hypothèse que ne pas dessiner les espaces intérieurs n'est pour Baumschlager-Eberle pas une fatalité, la simple conséquence d'une ambition de pérennité, mais également l'opportunité de se rapprocher de l'idéal d'une architecture comme un condensé d'usages les plus variés possibles.

## 2. Dépassement du fonctionnalisme

Dans son ouvrage 'Obsolescence : an architectural history', Daniel Abramson décrit deux postures qui se développent à partir des années 1950 face à l'obsolescence. Toutes deux se basent sur une critique des dérives du fonctionnalisme. L'approche de l'architecture et de la ville par le biais de ses permanences, que nous venons d'aborder, en est une. A l'inverse, pour la seconde, si tous les usages d'un bâtiment ne peuvent être anticipés dès la construction alors il faut construire pour le changement.

Pour Abramson, le premier modèle de telles architectures est celui du hangar industriel. Par ailleurs parmi les références que Frank Bijdendijk convoque pour les *Solids*, la majorité sont d'anciens lieux industriels. Parmi elles : l'ensemble d'entrepôts *Entrepotdok* à Amsterdam et les *cast-iron buildings* de New-York. (*fig. 136-137*)

Une centaine d'entrepôts datant du XVIII<sup>e</sup> siècle, servant à stocker les marchandises avant leur transport via le canal a été reconvertie dans les années 1980. Aujourd'hui, le quartier des *Entrepotdok* est particulièrement attrayant au cœur d'Amsterdam, accueillant commerces, résidences de standing et commerces. Le quartier SoHo, dans l'arrondissement de Manhattan, est un quartier gentrifié depuis l'installation d'artistes dans les locaux d'usines abandonnées dans les années 1960-70. Deux cent cinquante bâtiments environ, construits à peu de frais en fonte, préfabriqués en usine dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Cette typologie du hangar ou de l'entrepôt a démontré sa capacité à se transformer et ce changement d'usage lui confère d'autant plus de valeur. Proche de ce modèle, les architectures de Baumschlager-Eberle appartiennent à une deuxième famille de projets : celle des architectures construites pour accueillir le changement.



Fig.136: Entrepotdok, Amsterdam



Fig.137 : Cast-iron building, New-York

Face à l'excès de déterminisme du fonctionnalisme, et à l'inverse de la *Tendenza*, une autre tendance se dessine à partir des années cinquante. « L'architecte doit concevoir des bâtiments non pas comme des monuments mais comme des réceptacles pour le flux de vie qu'ils doivent servir. »<sup>113</sup>, disait Walter Gropius en 1954.

Un an plus tôt, la critique naissait au sein même des CIAM<sup>114</sup>, lors du neuvième congrès à Aix-en-Provence. Un groupe d'architectes, détracteurs d'un modernisme ossifié par le fonctionnalisme, dont font partie Peter et Alison Smithson, Jakob Bakema ou Aldo van Eyck se chargeront d'organiser le dixième congrès d'où leur nom de ce groupe : le Team X.

A propos de l'école d'Hustanton, les Smithson écriront : « Nous devons répondre aux nécessités fonctionnelles du moment de manière à ce que la forme bâtie résultante ait une validité permanente. Demain, nous n'hériterons que de l'espace. »<sup>115</sup> A l'époque, le discours de Mies van der Rohe, architecte ayant beaucoup influencé le travail des Smithson, est tout à fait similaire : « Les fonctions au service desquelles est ce bâtiment changent sans cesse, et nous ne pouvons pas nous permettre de démolir le bâtiment à chaque fois. C'est la raison pour laquelle nous avons révisé la formule de Sullivan, « Form follows Function » et

<sup>113</sup> Walter Gropius, cité in A.Forty, op. cit.

traduction personnelle: « the architect should conceive buildings not as monuments but as receptacles for the flow of life which they have to serve»

<sup>114</sup> Congrès international d'architecture moderne

<sup>115 «</sup> Hustanton Secondary, Modern School », 1949-1954, in A. et P. Smithson, *The Charged Void : Architecture*, 2001, p.40

traduction personnelle: « We must answer the functionnal requirements of the moment in such a way that the resulting built form has a permanent validity. Tomorrow will inherit only space. »

construit un espace pratique et économique dans lequel nous avons intégré les fonctions. » 116

Cette idée fait son chemin à l'époque, elle n'est pas sans rappeler l'aphorisme de l'abri souverain d'Auguste Perret datant de quelques années plus tôt : « Architecte est celui qui satisfait au passager par le permanent. Il est celui qui, par la grâce d'un complexe de science et d'intuition, conçoit un portique, un vaisseau, une nef, un abri souverain capable de recevoir dans son unité la diversité des organes nécessaires à la fonction. ».<sup>117</sup>

Dans les années soixante, des architectes d'avant-garde vont développer des projets poussant à son paroxysme l'idée de l'obsolescence. Les architectes anglais d'Archigram, autour de la revue éponyme imaginent des projets célébrant la société de consommation. En 1964, l'architecte Peter Cook développe le projet '*Plugin City*', une méga structure sur laquelle viennent se fixer des capsules accueillant les usages. (fig. 138)

La filiation du centre Pompidou avec ce projet est souvent évoquée. Construit dans les années soixante-dix par Richard Rogers et Renzo Piano, les plateaux de Beaubourg sont conçus comme des lieux d'happening permanent, entièrement libérés, y compris de tous leurs flux, rejetés en façade. Ces tubes et tuyaux conférent à la façade son étonnante identité. Cependant, si les architectes souhaitent célébrer la courte temporalité de l'évènementiel, ils pensent le bâtiment dans la

<sup>116</sup> M. van der Rohe, « Conversation avec Mies van der Rohe », 1958 in F. Neumeyer, Mies Van der Rohe, Réflexions sur l'art de bâtir, Paris : 1996 (1986), p.338-340

<sup>117</sup> A. Perret, *Contribution à une théorie de l'architecture*, Paris :6 rue A. Wahl, 1952 Si la version définitive de ce texte date de 1952, Perret développe ces aphorismes depuis les années trente.

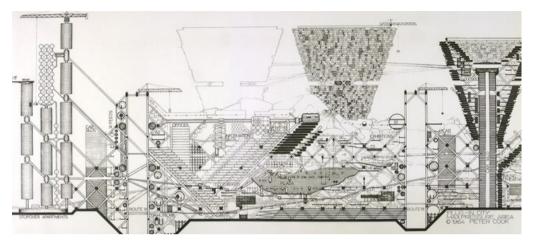


Fig.138: Plug-in City, Archigram, 1964



Fig.139: Centre Pompidou, Richard Rogers et Renzo Piano, 1977

longue durée : « Beaubourg n'est pas construit pour 20 ans, mais pour 300, 400, 500 ans. » 118. (fig. 139)

Ayant en tête les deux approches de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle face à l'obsolescence, on apprécie alors l'aspect hybride de l'architecture de Baumschlager-Eberle qui semble mêler les deux. A la fois, l'exploitation des permanences de la discipline architecturale pour ancrer l'aspect extérieur dans la longue durée et à la fois la conception d'une architecture accueillant un flot continu de changements.

<sup>118</sup> Richard Rogers et Renzo Piano cités *in* D. Ambramson, *Obsolescence : an architectural History*, Chicago, Londres : The University of Chicago Press, 2016, p.84 traduction personnelle : « Beaubourg isn't built for 20 years, but for 300,400,500 years »



Fig.140: Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle dans la Nordwesthaus, Fussach



Fig.141 : Dietmar Eberle dans le chantier du 2226

# CONCLUSION **UN DURABLE AMBIGUË**

Quel parcours atypique donc que celui de Baumschlager et Eberle partis de réalisations très locales, ancrées dans la culture du tout petit Voralberg pour aller jusqu'à construire dans le monde entier, développant un discours sur l'écologie depuis des réalisation auto-construites jusqu'à des architectures monumentales cherchant à s'inscrire dans la longue durée. Se démarquant des architectures considérées aujourd'hui comme écologiques, leur travail ne peut que nous amener à nous questionner sur la réponse à apporter aux défis environnementaux.

Aujourd'hui le concept de 'développement durable' est très décrié. Comment un développement infini est-il possible dans un monde fini ? Dans la lignée du rapport Meadows 'The Limits to Growth', tout un mouvement d'écologie politique est né dans les années soixante-dix. Depuis, de plus en plus d'objecteurs de croissance prônent la décroissance. Quelle est réellement la posture de l'agence Baumschlager-Eberle vis-à-vis de la croissance ? Sans remettre en question le système actuel, Baumschlager-Eberle tente d'échapper à l'obsolescence du monde capitaliste.

Ils ne se placent pas en opposition avec celui-ci, ils adoptent une posture sage, conciliante. Ils ne prennent pas position. Soit, ils construisent des bâtiments neufs dans les parfaites règles du jeu du marché immobilier actuel. Cette posture nourrit-elle pour autant la vision d'un monde à la croissance illimitée ? Non, probablement pas. Leur démarche consiste tout de même à limiter le nombre de chantier. Si elle était la plus répandue, il y aurait probablement un stade à partir duquel le domaine de la construction entrerait en décroissance.

Peut-on considérer qu'ils construisent aujourd'hui dans une optique fidèle au concept de développement durable en imaginant que leurs

architectures s'adapteront si nécessaire à un monde sans croissance ? Pour le moment l'agence laisse une ambiguïté sur ce qu'est pour eux une architecture « durable » : serait-ce avant tout une architecture conforme aux dogmes du développement durable ou seulement une architecture pérenne ?

L'agence semble faire le grand écart en permanence. Ainsi, la conciliation de deux postures différentes vis-à-vis du fonctionnalisme constitue-t-elle la principale originalité de leur travail. Rejet ou dépassement du fonctionnalisme ? Les deux ? Leur architecture est hybride, elle relève de postures opposées d'un point de vue historique. Carlo Baumschlager et Dietmar Eberle, en refusant que la fonction ne dicte la forme du bâtiment, sont résolument anti-fonctionnalistes. Le point de départ de la conception n'est plus la fonction mais l'environnement urbain. En parallèle, ils utilisent la technologie pour répondre aux enjeux écologiques et partagent l'idée d'une architecture machine basée sur le regenerative mode de Banham. Ils acceptent le phénomène d'obsolescence de la fonction et ont pour ambition de créer des espaces pouvant accueillir le changement. Dans cette optique, ils s'inscrivent dans une posture à la fois d'héritage et de dépassement du fonctionnalisme. Si leur posture peut nous apparaître tout à fait logique avec nos yeux contemporains, il est intéressant de souligner qu'au regard de l'histoire, elle ne l'est pas.

L'idée de pérennité comme levier écologique amène à la convergence de théories architecturales antagonistes et de leurs objectifs. L'architecture de Baumschlager-Eberle est une hybridation entre, d'un côté le retour à la ville, avec la référence d'Aldo Rossi, de

l'autre une posture qui rappelle celle de Renzo Piano et de Richard Rogers pour le centre Pompidou. Les esthétiques, les références, le rapport à la technologie s'opposent. Quand la première posture, dans un souci de continuité et d'intégration, conduit à un retour à la discipline et à ses archétypes, la seconde travaille à la libération des espaces intérieurs pour en garantir un usage constamment renouvelé et propose un aspect urbain polémique : « une parodie de la technologie » pour Renzo Piano.

S'il est difficile de qualifier l'architecture de Baumschlager-Eberle par rapport au fonctionnalisme ou à un anti-fonctionnalisme, peut-être peut-on la qualifier de rationaliste au sens d'Adolf Behne :

« si le fonctionnaliste se plaît à pousser la fonction au point d'en faire un unique critère – pour chaque fonction, une maison -, le rationaliste la conçoit, lui, sur un plan plus large et plus général, l'entendant comme la capacité d'apporter une réponse à de nombreux cas, précisément parce qu'il pense la durée de vie d'une maison qui verra peut-être passer plusieurs générations porteuses d'exigences différentes, voire changeantes, et qui, pour cette raison, ne peut se passer de marges de manœuvre. Le rationaliste n'est pas plus indifférent à la fonction que le fonctionnaliste, il n'est pas dans le camp de ces génies du baroque, pleins de mépris pour tout ce qui ressemble à une fonction mais il évite de se soumettre à la dictature de la fonction, devenue tyrannique. Alors que le fonctionnaliste cherche à s'adapter à la fonction la plus spécialisée possible, le rationaliste cherche, lui, à trouver la solution qui corresponde le mieux à un grand nombre de cas.»<sup>119</sup>

<sup>119</sup> A. Behne, La construction moderne, Paris: La Villette, 2008 (1926), p.85

La réunion de ces deux approches a malgré tout ses limites. L'idée de concevoir des bâtiments neutres du point de vue fonctionnel amène à la recherche de solutions duplicables, réplicables avec un cahier des charges type. Peut-on voir dans le refus de dessiner les aménagements intérieurs une menace de la qualité architecturale ? Dans son texte « Typical plan », Rem Koolhass dénonçait les plans types des bâtiments de bureaux comme étant le degré zéro de l'architecture<sup>120</sup>. La qualité architecturale peut-elle être garantie par la coque seule ? N'y a-t-il pas dans une généralisation de cette posture un risque d'homogénéisation de la production architecturale, aujourd'hui déjà très standardisée selon chaque destination. Le rôle de l'architecte est-il inévitablement amené à se réduire au dessin d'une façade et à l'application d'un très strict cahier des charges pour garantir la flexibilité ?

Et bien que cherchant à valoriser l'aspect urbain dans leur pratique, cette conception de l'architecture ne met-elle pas de côté les compétences de l'architecte vis-à-vis de la programmation ? Comment concevoir la ville sans la programmer ? Le choix d'une destination ou d'une autre est le reflet d'une vision de la ville : de son degré de mixité, de son métabolisme. Dans son article 'L'hôpital qui se joue de l'éternité', la seule critique que fait Pierre Chabard à propos de la réalisation de l'hôpital Groeninge concerne l'aspect urbain : « Plutôt qu'un grand jardin habité par un éléphant blanc, il est en train de basculer vers l'univers banalisé et aseptisé des zones d'activités franchisées. [...] Il a manqué sans doute au projet de Baumschlager et Eberle un décentrement du regard vers ce qui semble ne pas être de l'architecture mais qui peut la faire presque disparaître, malgré sa prégnance. Il a manqué sûrement la même force

<sup>120 «</sup>Typical Plan" in R. Koolhaas, S,M,L,XL, Moncelli Press, 1995

conceptuelle à l'échelle urbaine que celle que les deux Autrichiens ont déployée pour concevoir leur fascinant édifice. »<sup>121</sup>

Leur réponse reste néanmoins intéressante vis-à-vis des enjeux de pérennité mais pose un certain nombre de défis : Comment la coque elle-même peut-elle être porteuse de qualités architecturales durables et singulières ? Comment concevoir un bâtiment à partir de la ville et non de sa fonction mais aussi comment concevoir la ville à partir de bâtiments sans destination ?

<sup>121</sup> P. Chabard, op.cit., p.63









L'Apig-Siedlung à trente ans d'intervalle.













La maison Burger 1 à 24 ans d'intervalle.









La résidence Mozartstrasse à 23 ans d'intervalle.









La résidence Seeschanze à six ans d'intervalle.





La résidence Vervalter à quinze ans d'intervalle.



#### **BAUMSCHLAGER-EBERLE**

#### **Monographies**

(par ordre chronologique)

- Waechter-Böhm, Liesbeth
   Carlo Baumschlager Dietmar Eberle (vol.2 Portraits of Austrian Architects)

   Springer Verlag Wien-New York, 1996
- Baumschlager & Eberle, 2G Revista International de Arquitectura International Architecture Review, GG Editionial Gustavo Gili sa, Barcelona, 1999
- Waechter-Böhm, Liesbeth
   Über Wohnen / House-ing,
   Springer Verlag Wien-New York, 2000
- Waechter-Böhm, Liesbeth
   Baumschlager & Eberle. Bauten und Projekte 1996-2002 / Buildings and Projects
   1996-2002, Springer Verlag Wien-New York, 2003
- Nerdinger, Winfried (éd.)
   Baumschlager-Eberle 2002-2007. Architecture | People and ressources
   Springer Verlag Wien-New York, 2007
- Walden, Gert (éd.)
   Baumschlager Eberle. Annäherungen | Approaches
   Springer Verlag Wien-New York, 2010

#### Articles, conférences, sites internet

(par ordre chronologique)

- Ullmann, Gerhard
  - «Die Architektur, der Ort und der Raum»,

Hochparterre: Zeitschrift für Architektur und design, 2 (1989), p.24-26 accessible depuis le site de l'ETH: http://doi.org/10.5169/seals-119040

- Eberle, Dietmar
  - «Dietmar Eberle», Entretiens de Chaillot, Paris, Cité de l'architecture, 2005
- Chabard, Pierre
  - « L'hopital qui se joue de l'éternité », criticat, n°11, printemps 2013, p.48-63
- Eberle, Dietmar
  - «Baumschlager-Eberle, Immeuble 2226 Voralberg, Autriche»,
  - 1 bâtiment, 1 architecte, Paris, Pavillon de l'Arsenal, 31 mars 2015
- Albert, Marie-Douce
  - « Ces architectes qui choisissent la France (4/5) : Baumschlager-Eberle », Le Moniteur, 23/02/2016

https://www.lemoniteur.fr/article/ces-architectes-qui-choisissent-la-france-4-5-baumschlager-eberle.1074084, consulté le 24/10/2018

- site officiel: https://www.baumschlager-eberle.com/en/
- site dédié aux étudiants de l'enseignement de Dietmar Eberle à l'ETH Zurich http://www.eberle.arch.etz.ch/consulté le 05/12/2018

## Écrits relatifs au projet Solid

Bijdendijk, Frank

Met andere ogen, Amsterdam, Het Oosten Woningcorporatie, avril 2006 http://www.veilig-ontwerp-beheer.nl/publicaties/local-saftety-audits-a-compendium-of-international-practice consulté le 17/11/2018

Bijdendijk, Frank
 «Solid» in Leupen, Bernard (éd.)

Time-based architecture, Rotterdam, 010 Publishers, 2004

Wallagh, Guido (Inbo)
 De onbekende toekomst huisvesten, Evaluatie Solids
 Plateform 31, Den Haag, juin 2013

#### Ouvrages généraux sur le Voralberg

- Gauzin-Müller, Dominique
   L'architecture écologique du Voralberg, un modèle social, économique et culturel
   Paris, Éditions Le Moniteur, 2009
- Kapfinger, Otto
   Architecture in Voralberg since 1980, A guide to 260 Noteworthy Buildings
   Stuttgart, Verlag Gerd Hatje, 1999

#### **Visites**

#### Lustenau

2226
Millennium Pk. 20, 6890 Lustenau, Autriche

#### Bregenz (Lochau)

- Résidence *Seeschanze* Seeschanze 5/10, 6900 Lochau, Autriche
- Résidence Schlachter
   Reichsstraße 9, 6900 Bregenz, Autriche
- Résidence Mildenberg
   Mildenbergstraße 3, 6900 Bregenz, Autriche
- Maison Burger 1

  Ölrainstraße 2, 6900 Bregenz, Autriche
- Apig-Siedlung
   Bregenzer Str. 69, 6900 Lochau, Autriche
- Federal School of higher technical learning
   Reichsstraße 4, 6900 Bregenz, Autriche

#### Dornbirn

- Résidence Verwalter
   Rosenstraße 23, 6850 Dornbirn, Autriche
- Résidence Sebastianstrasse
   Sebastianstraße 8a, 6850 Dornbirn, Autriche
- Martinspark Hotel
   Mozartstraße 2, 6850 Dornbirn, Autriche
- Résidence Mozarstrasse
   Mozartstraße 8-12, 6850 Dornbirn, Autriche
- Résidence *Pongartstrasse* Pongartgasse 4, 6850 Dornbirn, Autriche

#### Zurich

- ETH Zurich
   HIT, Wolfgang-Pauli-Strasse 27, 8049 Zürich, Suisse
- The Metroplitans
   Schärenmoosstrasse, 8052 Zürich, Suisse

## **CONTEXTE THÉORIQUE**

- Abram, Joseph; Lambert, Guy; Laurent, Christophe Auguste Perret, Anthologie des écrits, conférences et entretiens Paris, Éditions du Moniteur, 2006
- Ambramson, Daniel M.
   Obsolescence, An architectural History
   Chicago, Londres: The University of Chicago Press, 2016
- Banham, Reyner
   Théorie et design à l'ère industrielle
   Orléans, HYX, 2009 (1960)
- Banham, Reyner
   L'architecture de l'environnement bien tempéré
   Orléans: 2011 (1969, 1984)
- Boullée, Étienne-Louis ; Pérouse de Montclos, Jean-Marie (dir.)
   Boullée, L'architecte visionnaire et néoclassique
   Paris, Hermann, 1993
- Forty, Adrian
   Words and buildings, A Vocabulary of Modern Architecture
   Thames & Hudson, 2004

#### • Greenough, Horatio

«Form and Function»

in Mumford, Lewis (éd.), Roots of contemporary american architecture 37 essays from the Mid-Nineteenth century to the present, Dover Publication Publications, 1972

#### Loos, Adolf

«Architecture»

in A. Loos, Paroles dans le vide, Malgré tout

Paris, Ivrea, 1994

#### • Marchand, Bruno (dir.)

Pérennités, textes offerts à Patrick Mestelan

Presses Polytechniques universitaires romandes, Lausanne, 2012

#### Marchand, Bruno

«Ce que j'écris n'est pas à moi, notes sur l'actualité de la monumentalité» Matières, n°4/2000

Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis; Randers, Jørgen;

Behrens III, William W.

The Limits to Growth

New-York, Universe Book, 1972

• Mies van der Rohe, Ludwig; Neumeyer, Fritz (éd.)

Réflexions sur l'art de bâtir

Paris: 1996 (1986)

#### • Perret, Auguste

Contribution à une théorie de l'architecture

André Wahl 6 rue de Seine, Paris, 1952

#### • Rollot, Mathias

L'obsolescence, Ouvrir l'impossible

Genève: MétisPresses, 2016

#### Rossi, Aldo

L'architecture de la ville

InFolio, 2001 (1966). 256 p. (Collection Archigraphy)

#### • Rywert, Joseph

Les premiers modernes, Les architectes du XVIIIe siècle

Hazan, 1991 (1980)

#### Sullivan, Louis

De la tour de bureau artistiquement considérée

Quetigny, 2011 (1886)

#### Vitruve

De l'architecture

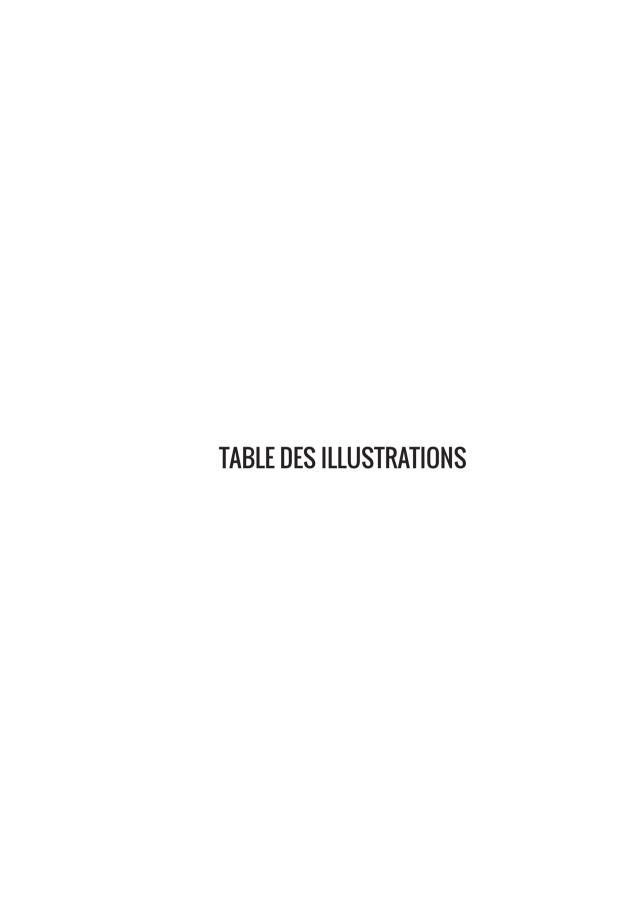
P. Gros (éd.), Paris: 2015 (Ier siècle av. J.-C), Livre I, p.34-35 (773p.)

#### • Rapport Brundtland, 1987

https://www.diplomatie.gouv.fr/sites/odyssee-developpement-durable/

files/5/rapport\_brundtland.pdf

consulté le 09/12/2018



Les illustrations créditées «© 2019 be architects holding AG» sont issues du site internet de l'agence : https://www.baumschlager-eberle.com/

## CAHIER **CHRONOLOGIQUE**

| Fig. 1  | Résidence Hohe Wies, Hohenems, 1985, Baumschlager-Eberle       |
|---------|--|
|         | Source: DETAIL 5/1986  |
| Fig. 2  | Martinspark Hotel, Dornbirn, 1992-1995, Baumschlager-Eberle    |
|         | photo personnelle, avril 2018                                  |
| Fig. 3  | Résidence Agip, Bregenz, 1986-1988, Baumschlager-Eberle        |
|         | G. Ullmann, «Die Architektur, der Ort                          |
|         | und der Raum» in Hochparterre, Zeitschrift für                 |
|         | Architetektur und Design, 2(1989), p.24-26                     |
| Fig. 4  | Résidence Negrellistrasse, Lustenau, 1994, Baumschlager-Eberle |
|         | © Eduard Hueber  |
| Fig. 5  | Bâtiment d'activité Hergatz, Altenried, Autriche, 1992-93,     |
|         | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG           |
| Fig. 6  | Maison Burger 1, Bregenz, 1993-94, Baumschlager-Eberle         |
|         | © 2019 be architects holding AG                                |
| Fig. 7  | Rohbach 2, Dornbirn, 1995-97, Baumschlager-Eberle              |
|         | © Archiweb, s.r.o. 1997-2019                                   |
| Fig. 8  | Résidence Mozartstrasse, Dornbirn, 1995-97,                    |
|         | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG           |
| Fig. 9  | Résidence Nüziders, Nüziders, 1996, Baumschlager-Eberle        |
|         | © Thomas Jantscher   |
| Fig. 10 | Résidence Pongarstrasse, Dornbirn, 1994-96,                    |
|         | Baumschlager-Eberle, © Thomas Jantscher                        |
| Fig. 11 | bâtiment industriel Saeco, Lustenau, 2001-2003,                |
|         | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG           |
| Fig. 12 | Résidence Achslengut II, St Gall, Suisse, 1998-2002,           |
|         | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG           |
| Fig. 13 | Hilti Training Center and Office, Schaan,                      |
|         | Liechtenstein, 2003-2005                                       |
|         | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG           |
|         |  |

| Fig. 14                                       | Bâtiment industriel Zumtobel AG, Dornbirn, 2011-2002,                 |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| S   | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG                  |  |  |  |
| Fig. 15                                       | Résidence Verwalter, Dornbirn, 2000-2003,                             |  |  |  |
| O   | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG                  |  |  |  |
| Fig. 16                                       | Bâtiment de bureaux <i>Davidstrasse</i> , St Gall, Suisse, 1998-2003, |  |  |  |
| O   | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG                  |  |  |  |
| Fig. 17                                       | ETH, Zurich, Suisse, 2003-2007, Baumschlager-Eberle                   |  |  |  |
| O   | © 2019 be architects holding AG                                       |  |  |  |
| Fig. 18                                       | Résidence Alberlochstrasse, Lochau, 2006-2008,                        |  |  |  |
| S   | Baumschlager-Eberle, ©wo.m d'après flickr                             |  |  |  |
| Fig. 19                                       | PopMOMA, Pékin, Chine, 2001-2007, Baumschlager-Eberle                 |  |  |  |
|   | © 2019 be architects holding AG                                       |  |  |  |
| Fig. 20 <i>MOMA</i> , Pékin, Chine, 2002-2005 |   |  |  |  |
|   | © 2019 be architects holding AG                                       |  |  |  |
| Fig. 21                                       | Nordwesthaus, Fußach, 2009, Baumschlager-Eberle                       |  |  |  |
| © 2019 be architects holding AG               |   |  |  |  |
| Fig. 22                                       | Résidence Lohbach II, Innsbruck, Autriche, 2005-2007,                 |  |  |  |
|   | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG                  |  |  |  |
| Fig. 23                                       | Hotel Cube, Savognin, Suisse, 2005, Baumschlager-Eberle               |  |  |  |
|   | © Eduard Hueber   |  |  |  |
| Fig. 24                                       | Hopital AZ Groeninge, Courtrai, Belgique, 1999-2016,                  |  |  |  |
|   | Baumschlager-Eberle, © 2019 be architects holding AG                  |  |  |  |
| Fig. 25                                       | La Maison du Savoir, Luxembourg, 2006-2014, Baumschlager-             |  |  |  |
|   | Eberle avec Christian Bauer, © 2019 be architects holding AG          |  |  |  |
| Fig. 26                                       | The Metropolitans, Zurich, Suisse, 2010-2015, Baumschlager-           |  |  |  |
|   | Eberle, © 2019 be architects holding AG                               |  |  |  |
| Fig. 27                                       | Solid, Amsterdam, 2004-2010, Baumschlager-Eberle                      |  |  |  |
|   | © 2019 be architects holding AG                                       |  |  |  |
| Fig. 28                                       | Darron Century Complex, Qingdao, Chine, 2005-2012                     |  |  |  |
|   | © 2019 be architects holding AG                                       |  |  |  |

## PARTIE 1 LES ORIGINES : L'ÉCONOMIE AU CŒUR DE LA DÉMARCHE

| Fig. 29 | production personnelle  |
|---------|---|
| Fig. 30 | © Friedrich Achleitner, Source : www.proholz.at                     |
| Fig. 31 | Source: nextroom.at   |
| Fig. 32 | www.zeininger.at/inhalt/vortrag/nachhalt.html                       |
| Fig. 33 | © Ulrich Grassmann, Source : nextroom.at                            |
| Fig. 34 | D. Gauzin-Müller, L'architecture écologique du Voralberg, un modèle |
|         | social, économique et culturel, Paris, Éditions Le Moniteur, 2009   |
| Fig. 35 | © Barbara Pflaum, image recadrée                                    |
| Fig. 36 | Smithsonian Institution Archives, Record                            |
|         | Unit 287 Box 18 Folder 13   |
| Fig. 37 | © Udo Hesse   |
| Fig. 38 | Archives nationales néerlandaises, La Hague,                        |
|         | ANeFo (Algemeen Nederlands Persbureau),                             |
|         | Hans van Dijk photographe   |
| Fig. 39 | © Architekturzentrum Wien, Collection,                              |
|         | photographe : Barabra Pflaum  |
| Fig. 40 | © Stephan Müller  |
| Fig. 41 | Collections du Moma, Philip Johnson Fund                            |
|         | 435.1967, © 2018 Hans Hollein                                       |
| Fig. 42 | © Friedrich Achleitner, Source : nextroom.at                        |
| Fig. 43 | DETAIL 5/1986   |
| Fig. 44 | © Thomas Jantscher  |
| Fig. 45 | Plan issu de l'ouvrage : D. Gauzin-Müller, L'architecture           |
|         | écologique du Voralberg, un modèle social, économique et            |
|         | culturel, Paris, Éditions Le Moniteur, 2009                         |
| Fig. 46 | G. Ullmann, «Die Architektur, der Ort                               |
|         | und der Raum» in Hochparterre, Zeitschrift für                      |
|         | Architetektur und Design, 2(1989), p.24-26                          |

| Fig. 47 | Plan issu de l'ouvrage : D. Gauzin-Müller, L'architecture |  |  |
|---------|---|--|--|
|         | écologique du Voralberg, un modèle social, économique et  |  |  |
|         | culturel, Paris, Éditions Le Moniteur, 2009               |  |  |
| Fig. 48 | Photographie personnelle, avril 2018                      |  |  |
| Fig. 49 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 50 | Photographie personnelle, avril 2018                      |  |  |
| Fig. 51 | Photographie personnelle, avril 2018                      |  |  |
| Fig. 52 | Photographie personnelle, avril 2018                      |  |  |
| Fig. 53 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 54 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 55 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 56 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 57 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 58 | © Roger Frei  |  |  |
| Fig. 59 | © Eduard Hueber   |  |  |
| Fig. 60 | © Eduard Hueber   |  |  |
| Fig. 61 | © Luca Fascini, Source : site de la FIPOI :               |  |  |
|         | Fondation des immeubles pour les organisations            |  |  |
|         | internationalels, www.fipoi.ch                            |  |  |
| Fig. 62 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 63 | © 2019 be architects holding AG                           |  |  |
| Fig. 64 | © Eduard Hueber   |  |  |
| Fig. 65 | © Eduard Hueber   |  |  |
|         |   |  |  |

## CAHIER BAUMSCHLAGER-EBERLE DANS LE MONDE

| Fig. 66      | production personelle           |
|--------------|---------------------------------|
| Fig. 67 à 77 | © 2019 be architects holding AG |

# PARTIE 2 **PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET PÉRENNITÉ** : **UNE CONCEPTION DE L'ÉCOLOGIE À DEUX DIMENSIONS**

© 2019 be architects holding AG

| Fig. 79 | © 2019 be architects holding AG      |  |  |
|---------|--------------------------------------|--|--|
|         | CAHIER <b>2226</b>                   |  |  |
| Fig. 80 | miesarch.com                         |  |  |
| Fig. 81 | photographie personnelle, avril 2018 |  |  |
| Fig. 82 | photographie personnelle, avril 2018 |  |  |
| Fig. 83 | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 84 | photographie personnelle, avril 2018 |  |  |
| Fig. 85 | © 2019 be architects holding AG      |  |  |
|         | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 86 | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 87 | photographie personnelle, avril 2018 |  |  |
| Fig. 88 | © 2019 be architects holding AG      |  |  |
|         | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 89 | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 90 | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 91 | © 2019 be architects holding AG      |  |  |
|         | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 92 | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 93 | © Eduard Hueber                      |  |  |
| Fig. 94 | © Eduard Hueber                      |  |  |

Fig. 78

## PARTIE 3 **QUAND L'IDÉE DE PÉRENNITÉ MÈNE AU REJET DU FONCTIONNALISME**

| Fig. 95  | © Fondation Le Corbusier / ADAGP                                    |
|----------|---|
| Fig. 96  | © Eduard Hueber / nextroom.at                                       |
| Fig. 97  | © Eduard Hueber / nextroom.at                                       |
| Fig. 98  | D. Gauzin-Müller, L'architecture écologique du Voralberg, un modèle |
|          | social, économique et culturel, Paris, Éditions Le Moniteur, 2009   |
| Fig. 99  | © 2019 be architects holding AG                                     |
|          | © Eduard Hueber   |
| Fig. 100 | © 2019 be architects holding AG                                     |
|          | © Eduard Hueber   |
| Fig. 101 | nextroom.at   |
| Fig. 102 | © 2019 be architects holding AG                                     |
|          | © Werner Huthmacher   |
| Fig. 103 | © 2019 be architects holding AG                                     |
|          | © Werner Huthmacher   |
| Fig. 104 | www.architetcural-review.com  |
| Fig. 105 | © 2019 be architects holding AG                                     |
| Fig. 106 | Wallagh, Guido (Inbo), De onbekende toekomst huisvesten, Evaluatie  |
|          | Solids, Plateform 31, Den Haag, juin 2013                           |
| Fig. 107 | © Jan an Zijp   |
| Fig. 108 | © Peter Cook  |
| Fig. 109 | © Peter Cook  |
| Fig. 110 | www.detail-online.com   |
| Fig. 111 | © Inbo  |
| Fig. 112 | Nerdinger, Winfried (éd.), Baumschlager-Eberle                      |
|          | 2002-2007. Architecture   People and ressources,                    |
|          | Springer Verlag Wien-New York, 2007                                 |

## CAHIER **SOLID**

| Fig. 113 | © Inbo   |
|----------|--|
| Fig. 114 | © Inbo   |
| Fig. 115 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 116 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 117 | © Inbo   |
| Fig. 118 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 119 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 120 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 121 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 122 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 123 | ©Alex Schröder, Evaluatie Solids, Plateform 31 |
| Fig. 124 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 125 | ©Alex Schröder, Evaluatie Solids, Plateform 31 |
| Fig. 126 | ©Alex Schröder, Evaluatie Solids, Plateform 31 |
| Fig. 127 | ©Alex Schröder, Evaluatie Solids, Plateform 31 |
| Fig. 128 | ©Alex Schröder, Evaluatie Solids, Plateform 31 |
| Fig. 129 | ©Alex Schröder, Evaluatie Solids, Plateform 31 |
| Fig. 130 | ©Alex Schröder, Evaluatie Solids, Plateform 31 |

## PARTIE 4 FILIATIONS : ENTRE REJET ET DÉPASSEMENT DU FONCTIONNALISME

| Fig. 131 | © Ville de Nancy  |
|----------|---|
| Fig. 132 | Dessins aquarellés (encre et lavis), 1784, Étienne-Louis Boullée, |
|          | Paris, BNF, Estampes, Ha 57 Rés. format 4, pl. 7 et 9, 50X 75     |
|          | cm  |
| Fig. 133 | Archives de l'Anefo, Rob Bogaerts photographe                     |
| Fig. 134 | Bjdendijk, Frank, Met andere ogen, Amsterdam,                     |
|          | Het Oosten Woningcorporatie, avril 2006                           |
| Fig. 135 | Bjdendijk, Frank, Met andere ogen, Amsterdam,                     |
|          | Het Oosten Woningcorporatie, avril 2006                           |
| Fig. 136 | © Jannes Glas   |
| Fig. 137 | © Andrew Prokos   |
| Fig. 138 | © Archigram, 1964, Collections du Moma                            |
| Fig. 139 | © conservapedia.com   |
|          |   |
|          | CAHIER <b>PORTRAITS</b>   |
|          |   |
| Fig. 140 | © Thomas Wunderlich   |
| Fig. 141 | © Darko Todorovic, source : 2226.eu                               |

## CAHIER **AVANT-APRÈS**

| Fig. 142 | G. Ullmann, «Die Architektur, der Ort          |
|----------|--|
|          | und der Raum» in Hochparterre, Zeitschrift für |
|          | Architetektur und Design, 2(1989), p.24-26     |
| Fig. 143 | G. Ullmann, «Die Architektur, der Ort          |
|          | und der Raum» in Hochparterre, Zeitschrift für |
|          | Architetektur und Design, 2(1989), p.24-26     |
| Fig. 144 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 145 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 146 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 147 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 148 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 149 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 150 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 151 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 152 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 153 | © Eduard Hueber                                |
| Fig. 154 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 155 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 156 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 157 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 158 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 159 | photographie personnelle, avril 2018           |
| Fig. 160 | © 2019 be architects holding AG                |
| Fig. 161 | photographie personnelle, avril 2018           |
|          |  |

## **ANNEXES**

Fig. 162 www.gettingthingsdone.or.at/interviews/dietmar-eberle

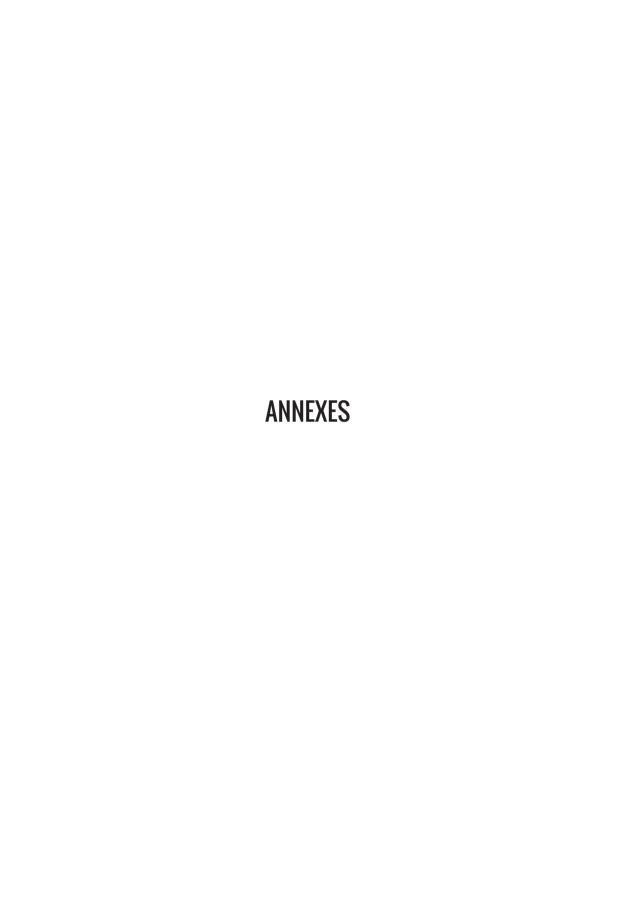




Fig.162 : Dietmar Eberle sur la banquette de la cafétéria du 2226

#### **ENTRETIEN AVEC DIETMAR EBERLE**

Lustenau, le 16 avril 2018 traduit de l'anglais

Dans les années quatre-vingts vous faisiez partie du mouvement des Baukünstler, quelle était votre vision de l'écologie à cette époque ?

Mon approche de l'écologie à cette époque était très simple. Elle était basée sur une expérience que j'avais eue quand j'étais jeune. En 1972-73, il y eut pour la première fois un grand choc pétrolier. Certains jours, les voitures n'étaient plus autorisées à rouler. Les rues étaient vides. On était préoccupé à l'époque de notre dépendance au pétrole. C'était une approche.

J'ai commencé à Vienne, où j'ai eu de très bons professeurs, mais je ne les ai pas compris... Alors, à la fin de mes études, j'avais le sentiment que je ne deviendrais jamais architecte et que j'allais essayer de faire quelque chose d'utile aux gens. Je me suis demandé ce dont les gens avaient réellement besoin. Et alors ce fut très simple : ils avaient besoin de logements très peu chers, avec des coûts de fonctionnement peu élevés, qui seraient déterminés par leurs envies, par les gens euxmêmes. Nous travaillions donc sur des technologies, des stratégies et des

architectures très liées à la possibilité que le propriétaire ou les usagers aient un grand impact sur l'atmosphère, la situation et l'organisation du bâtiment, à la façon dont ils aimeraient le bâtiment.

Ce que j'ai appris des bâtiments anciens, c'est leur manière vraiment parfaite de se lier aux conditions locales. Les bâtiments modernes ne le sont pas mais les bâtiments anciens si, particulièrement dans cette région ou dans les montagnes, marquées par la pauvreté; parce qu'il faut alors apprendre à utiliser les choses que l'on a de la manière la plus efficace possible. Cela suppose d'être très attentif à tout ce dont on a besoin et à tout ce que l'on utilise. Il faut savoir quelles sont les différentes options, quelles sont les opportunités, quelles sont les potentialités des matériaux que l'on a.

Ce sont quelques approches que l'on qualifierait aujourd'hui de durables (*sustainability*) ou d'écologiques, mais loin des motivations récentes, très différentes.

Ce passé de la pauvreté, cette expérience de la crise du pétrole, au delà de mon évolution personnelle et de cette manière de penser, sont les raisons pour lesquelles les dix premières années (des années soixante-dix au début des années quatre-vingts), je n'ai construit aucun bâtiment public. Je n'ai participé à aucun concours ou ce genre de choses. Nous avions une stratégie : l'hiver, je faisais quelque dessins, et pendant l'été, nous travaillions en tant qu'ouvriers sur des chantiers. Je voulais que les gens soient investis dans les chantiers, dans la manière dont les choses sont construites.

Et même, c'était très amusant, nous sommes devenus plutôt célèbres quand nous étions jeunes. Ils y avaient de longs articles dans des magazines allemands ou autrichiens sur ce que l'on faisait, parce que c'était tellement étrange, c'était tellement loin de la réalité de l'architecture à l'époque et de la manière dont elle était pratiquée. Et au delà de ça, nous avons toujours eu suffisamment de clients, très facilement. Je pense que la principale motivation des gens était d'avoir des logements peu chers. Parce que quand vous faites des logements vraiment abordables, vous avez un grand avantage : les gens ont un plus grand pourcentage de leur revenu pour réfléchir à ce pour quoi ils souhaitent le dépenser. Ça leur rend réellement la vie meilleure parce qu'ils sont plus libres, ils ne sont plus aussi dépendant du prix du logement.

Dans quelle mesure votre architecture est-elle représentative de l'architecture du Voralberg? Qu'est-ce qui fait sa particularité par rapport aux autres?

Pour le Voralberg, je ne sais pas. Mais aujourd'hui il y a un très faible pourcentage de ce que nous faisons qui se situe dans le Voralberg. 96% de ce que nous faisons, nous le faisons à l'étranger. Nous ne sommes pas vraiment liés à l'architecture locale en ce moment. Cela est dû à trois phénomènes. Le premier, c'est que je n'ai jamais été intéressé par faire du logement pour les classes sociales élevées. Ce n'est pas mon monde, je n'aime pas ça. Le second est lié à ce qui est arrivé dans le Voralberg. J'ai beaucoup construit dans le Voralberg uniquement dans la première moitié des années quatre-vingt-dix. Les conditions qui pèsent sur le travail de l'architecte sont devenues de pire en pire. Il n'y a donc pas tellement d'intérêt ces dix dernières années dans le Voralberg. Donc c'est très difficile pour moi de dire quelle est ma relation avec le Voralberg. C'est une question compliquée.

Quand et comment est apparue l'idée de durabilité (pérennité) dans votre travail ?

Je pense que c'est un mot très à la mode [sustainability]. Ca ne veut rien dire. La seule définition sérieuse de la durabilité est la définition du rapport Brundtland. Elle souligne particulièrement trois champs: les dimensions sociales et culturelles de ce que l'on fait, la relation à la nature, aux circonstances naturelles, à l'environnement, et à un troisième niveau, la relation à la société. Je pense que c'est très sérieux. Et quand on utilise ces mots de durabilité / soutenabilité aujourd'hui, nous les utilisons pour des projets qui sont en relation avec une question très spécifique. Par exemple, aujourd'hui s'il y a de nombreux bâtiments qui cherchent à réduire leur consommation d'énergie, ce sont de très mauvais bâtiments, absolument pas durables. Aujourd'hui, quand on parle de performance énergétique d'un bâtiment, on devrait au moins intégrer dans notre réflexion l'énergie grise, l'énergie et le coût de la maintenance, et le coût de la mobilité. Mais quand on calcule, quand on teste beaucoup de ces bâtiments, ils ne sont pas parfaits, pas même d'un point de vue énergétique. C'est un peu un problème que l'on a en architecture, mais pas seulement. Maintenant presque dans toute la société, nous produisons beaucoup de connaissances très spécifiques, et sur de toutes petites choses, mais nous n'ajustons pas l'importance de ces petites questions au regard de l'ensemble du développement mondial. Quand nous parlons de soutenabilité ou de durabilité, alors nous devons parler de l'ensemble du développement mondial. Et c'est au final la seule question importante.

Les gens m'ont à peu près dit qu'ils ont découvert ce que signifiait la soutenabilité ou la durabilité dans mon travail (rires). C'est peut-être par chance, mais l'on peut toujours qualifier ce que l'on fait de durable. Je pense que c'est un verbiage moderne. Finalement, nous sommes nerveux à propos du développement économique de nos sociétés, et nous sommes nerveux que le coût de la vie, particulièrement pour le logement, par rapport aux revenus, évolue d'une façon qui ne fonctionne pas sur le long terme.

Quand je parle d'énergie, ce sont toutes les utilisations de ressources et pas seulement l'énergie. C'est le sol, c'est l'eau, c'est l'air. Mais au final, la question est : qu'est-ce qui est important par rapport au développement de nos sociétés ? Parce qu'il y a un gros problème en ce moment. Ma compréhension de la soutenabilité, ou de la durabilité, est principalement quand nous décomposons l'architecture pour faire des choses qui ont une bien plus grande durée de vie et pour qu'ils soient plus performants. J'ai fait beaucoup de recherches sur cette question à l'ETH. Quand on analyse de nombreux bâtiments, quelque soit leur constructeur, et que l'on interroge leur performances, pas seulement d'un point de vue énergétique mais aussi dans une acceptation sociale, on découvre que les gens ne conservent seulement que ce qu'ils aiment. S'ils ne les aiment pas, ils les démolissent. L'histoire que l'on peut voir aujourd'hui dans notre environnement est une sélection de l'histoire, ce n'est pas l'histoire véritable. L'histoire détruit les meilleures choses. Alors, sans exceptées toutes ces optimisations énergétiques et les performances d'un bâtiment, la question est : comment pouvons nous faire pour que les gens aiment sur le long terme?

Nous avons là un gros problème : les bâtiments que nous faisons actuellement, les bâtiments de l'art moderne, les gens ne les aiment pas, ou juste un très petit groupe. Nous avons alors une question : que pouvons-nous faire en architecture qui fera que les gens aiment davantage les bâtiments que nous faisons ? C'est une vraie question. Et peut-être en rapport avec la soutenabilité, ça apporte des aspects à la question centrale de l'architecture : quelle sorte d'architecture devons-nous faire qui aurait un haut niveau social et culturel ?

Au XXe siècle, nous étions très focalisés sur la fonction et l'organisation. Je suis certain que c'est de cette manière qu'on enseigne généralement l'architecture. Mais dans mon esprit, c'est vraiment dépassé, ce n'est pas orienté vers une vision à long terme. Je crois vraiment qu'en architecture nous devons nous concentrer sur des structures qui sont ouvertes de manière à ce que l'histoire puisse changer l'usage du bâtiment tout le temps. Parce que quand vous faites des recherches, vous découvrez que la façon dont est utilisé un bâtiment, qui est la question principale d'une architecture moderne sérieuse, est un phénomène d'une génération, pas plus. Ensuite, cela changera mais la durée de vie d'un bâtiment doit être de cent ans, deux cent ans ou même plus pour être réellement une contribution à la soutenabilité et pareil d'un point de vue de la performance énergétique. Donc, si on pense toujours au court-terme, on n'enrichit pas normalement la vision à long-terme de l'architecture. Le long-terme de l'architecture devient pourtant le plus important quand on parle de soutenabilité. Il n'est pas question des cinq prochaines années, mais des cent prochaines années. Et penser sur cent ans, ce qui est plutôt compliqué, est quelque chose de très différent que de penser sur cinq ans. Biensûr, les cinq ans

sont une possibilité mais ce ne sont pas la réponse. C'est pour moi la question principale.

Lorsque vous parlez de flexibilité du bâtiment...

#### ... d'un bâtiment ouvert (open-building)

Vous avez quand même des clients, un coût, une échelle à respecter. Dans quelle mesure le programme initial détermine-t-il de toute façon la forme du bâtiment ?

Ce que j'ai appris dans ma vie est très simple : les gens sont la partie la plus flexible d'un bâtiment. Ce n'est pas la technologie, ce n'est pas être capable de changer les murs ou autre... Un exemple très simple. Nous avons plein de vieux bâtiments : des monastères, des bâtiments du XIX<sup>e</sup> siècle, qu'importe. Qu'est-ce qu'ils ont de bien ? Les gens les aiment. C'est très amusant, ils les aiment plus que l'architecture moderne. Mais ont-ils déjà parlé de flexibilité ? Quelqu'un s'est-il déjà plaint qu'il fallait les adapter, qu'ils étaient étranges ? Non ! Les gens les aiment.

L'atmosphère, les sentiments et la qualité du bâtiment ne semblent pas déterminés par ce que veut le client dans une vision à court terme! Quand vous allez dans des villes européennes, aussi à Paris, quand on parle de quartier très chers: le prix signifie juste que les gens apprécient, autrement ils ne paieraient pas autant pour les utiliser. Quelles sont les quartiers les plus chers? Est-ce que ce sont les bâtiments modernes ou est-ce que ce sont les vieux bâtiments?

C'est notre question et c'est un peu ma critique de l'architecture moderne. En pensant à l'usage du bâtiment à court terme, je pense que l'architecture moderne a eu beaucoup de succès. Parce que cette manière de penser a permis de produire une très grande quantité en très peu de temps. Peut-être le savez-vous, même dans un pays comme la Suisse, qui n'a pas été vraiment détruit pendant la guerre, plus de 65% des bâtiments ont été construits en seulement trente ans, entre 1950 et 1980. Je sais qu'en Allemagne le pourcentage est encore plus élevé. Je ne sais pas exactement pour la France mais je considère que ce doit être du même ordre. Mais avec quels bâtiments avons-nous des problèmes pour le développement de notre société ? Exactement avec ceux-là, parce qu'ils sont trop déterminés par les goûts des gens à court-terme. Pour beaucoup de nos projets, nous dessinons la structure porteuse du bâtiment, la façade et nous dessinons l'organisation verticale intérieure, c'est à dire les escaliers... Tout le reste peut-être déterminé par les gens. Peut-être connaissez-vous le projet Solid que nous avons fait à Amsterdam. Dans Solid, quel était le programme ? Le réel programme était de ne pas avoir de programme. Maintenant vous voyez que dans le bâtiment, il y a beaucoup d'usages différents qu'on n'aurait pas pu prévoir! C'était trop compliqué, mais la réalité les a rendus possibles. Par exemple, je n'ai jamais dessiné aucun plan d'une partie de Solid. J'ai refusé de le faire. Et le client, qui était un client très intelligent a dit : « c'est parfait, nous n'en avons pas besoin. Les gens le feront.», et ils l'ont fait.

Pensez-vous qu'un autre architecte ou un architecte d'intérieur puissent faire ces plans ?

Ça n'a pas d'importance. Tout le monde, ça ne m'intéresse pas : architectes ou pas. Une fois j'ai fait une résidence de trois cents appartements destinés à la location à Innsbruck : Lohbach. Là nous avons dessiné la structure porteuse, la façade, les escaliers. Et ensuite le client a fait venir trois architectes tout juste diplômés à Innsbruck et ils ont dessiné tous les appartements avec chaque client qui allait louer un appartement. Donc, ça ne m'intéresse pas ! C'est mieux que chacun puisse le faire. Beaucoup de gens ont des idées très précises pour eux-mêmes. Pas de soucis, j'aime bien ça. Je pense que le plan d'un appartement n'est pas une question architecturale, c'est une question personnelle.

Comment garantissez vous une identité architecturale, est-ce que cela passe uniquement par la façade?

Au final, en architecture vous avez deux choses différentes. Il y a un niveau public : tout ce qui en relation avec le public. Je pense que, pour cela, les architectes ont une responsabilité. Cela doit déterminer l'identité architecturale du bâtiment. Et il y a un niveau privé. Je respecte énormément cette dimension privative. Le public doit être le cadre du privé, mais le privé ne doit pas déterminer le public.

Selon moi, d'une certaine manière, pour en revenir à ce que je disais. Je pense vraiment qu'au XX<sup>e</sup> siècle, nous étions trop focalisés sur l'usage du bâtiment et la manière dont il est organisé. Au XXI<sup>e</sup> siècle,

au delà de cette focalisation sur l'usage du bâtiment, nous pensons beaucoup plus que l'usager principal, celui qui y habite ou y travaille est plus important. Mais au XXI<sup>e</sup> siècle, un bâtiment devrait durer cent ans, la personne qui passe seulement devant, qui ne le voit seulement depuis l'extérieur, devient l'usager principal. Parce que pour moi, la façon dont le bâtiment est utilisé n'a pas d'importance mais ce qui est important c'est la façon dont le bâtiment contribue à l'espace public. Bien-sûr il faut garantir que chacun puisse faire ce qu'il veut. Mais ça n'a rien à voir avec ce en quoi, nous architectes, ne devrions être intéressés.

Nous devrions être beaucoup plus intéressés par ce qu'apporte le bâtiment au public. Dans beaucoup de villes, y compris autour de Paris, est-ce que vous aimez vous promener dans les villes modernes des années soixante-dix, quatre-vingts? Non. Pourquoi? Dans la pensée, tout était tourné vers l'intérieur et sur l'organisation du bâtiment mais personne n'a prêté attention à l'extérieur des bâtiments. Quand je parle de l'extérieur ce n'est pas seulement la façade, c'est la relation à l'espace public. L'espace public était déterminé par les voitures, par le trafic. Mais aujourd'hui, on reconnaît que ce n'est pas une solution pour créer des atmosphères que les gens apprécient. Les gens veulent marcher, rencontrer d'autres personnes. C'est ce sur quoi l'on ne se concentre pas. Aussi longtemps que l'on parle de l'organisation du bâtiment déterminée par l'usage ou le client, on ne parle pas de la bonne question : Quelle est la contribution du bâtiment au public ? Quelle atmosphère génère le bâtiment ? Il y a pour moi un léger changement de pensée entre le XXe et le XXIe siècle. On peut dire que c'est un petit changement de pensée sur l'usage du bâtiment, quantité et durabilité signifient qualité.

Mais la qualité doit être vue dans un sens public. L'espace public est la question principale de l'architecture.

Est-ce une question d'image si vous n'utilisez pas de stratégies bioclimatiques?

Savez-vous quelle est la différence de performance énergétique entre un bâtiment orienté nord-sud et est-ouest? Inférieure à 1%, rien du tout. Donc, quand vous me dites que vous voulez un bâtiment orienté sud ou quelque chose comme ça en terme énergétique c'est mauvais. Même si ça sonne bien. Et c'est un problème avec beaucoup de ces questions : ce n'est que de l'idéologie. Quand on regarde en termes physiques, nord-sud ou est-ouest, c'est pareil. Ça n'a pas de sens. Mais dans les années quatre-vingts, aux débuts de ce problème idéologique de la performance énergétique et ce genre de choses, tout le monde pensait que l'orientation sud était bien mieux que l'orientation est-ouest. Je suis désolé, calculez. Ce n'est que de l'idéologie. Bien sûr, je pense que l'orientation est importante pour un bâtiment, mais pas pour sa relation avec la performance énergétique. Il n'y a qu'une seule exception. Quand vous construisez dans des zones d'une altitude supérieure à 900 mètres, là vous avez des radiations d'un type très différent, et ça devient alors intéressant. Mais en dessous de 900 mètres d'altitude, c'est insignifiant. C'est une mauvaise stratégie.

Vous vous intéressez davantage à des bâtiments compacts ?

Quand vous voulez optimiser le bâtiment du point de vue de sa performance énergétique, il y a principalement deux stratégies. Une où vous vous concentrez sur le gain d'énergie, alors c'est l'orientation sud. Et il y a la deuxième stratégie : quand vous vous concentrez sur la compacité. Alors, vous réduisez la perte d'énergie.

Au début des années quatre-vingts, il y a eu une grande recherche au *Freiburg Institute*. Ils ont analysé trois cents projets, et ils ont conclu que les bâtiments qui visaient à réduire les pertes étaient énergétiquement beaucoup plus performants que ceux axés sur l'apport d'énergie.

Nous avons un problème dans les bâtiments aujourd'hui, nous avons toujours trop d'énergie. Dans un bâtiment comme celui là [le 2226], pourquoi nous n'avons pas de chauffage ? Parce que nous avons assez d'énergie. Quelles énergies avons-nous ? Principalement celle des gens, c'est suffisant. Vous avez deux phénomènes : le premier ce sont les gens et le second, la saison. En hiver, le soleil, les radiations sont beaucoup moins importantes qu'en été. Par exemple, en été vous avez douze heures d'ensoleillement, en hiver six. Donc, vous avez de toute façon besoin de lumière artificielle. Dans ce bâtiment, la lumière artificielle dont nous avons forcément besoin, et les gens suffisent à garder le bâtiment à la bonne température toute l'année.

C'est un principe que nous ne connaissons plus en architecture. C'est pourtant un principe très basique de durabilité : utiliser ce que l'on a de la manière la plus efficiente. C'est une belle parole et je suis sûr que vous serez très facilement d'accord avec. Mais vous savez quel est le plus grand problème ? Trouver ce que l'on a ! Généralement, on ne voit pas ce que l'on a. Mais par exemple nous avons, en Europe, et également en France, un très bon air, bien meilleur que celui à l'intérieur des bâtiments. Mais aujourd'hui, quand vous faites un bâtiment moderne,

les gens, qui veulent optimiser, vous disent de ne pas utiliser l'air naturel. Ils ne voient pas ce qu'ils ont. Je vais vous donner un autre exemple. Quand vous voulez faire un bâtiment peu cher, par exemple social. Avec quelle technologie vous voulez le construire? Tout ce qui est local est toujours moins cher. Ce n'est pas une question de bois, d'acier, de pierre ou de brique, absolument pas! C'est la question de quelle sorte de savoir-faire les gens ont dans les environs. Ce que vous avez, ce sont vos ressources. C'est ce que vous devez apprendre à utiliser.

#### Oue pensez-vous de l'usage des technologies dans l'architecture?

Je n'ai pas de problèmes avec la technologie. Mais la question est la même que celle des matériaux : le rapport entre le coût et les bénéfices. Tout le monde pense que c'est un bâtiment low-tech [le 2226] mais c'est un bâtiment high-tech qui ressemble à un bâtiment low-tech. La technologie devient très petite, ce n'est plus de la technologie mécanique mais surtout informatique.

Je n'ai de problème ni avec la technologie, ni avec aucun matériau, c'est juste une question de coûts et de bénéfices. Par exemple, il y a pleins de fenêtres en aluminium partout dans le monde. Pourquoi je n'aime pas les fenêtres en aluminium ? Parce qu'en termes énergétiques, nous avons besoin de beaucoup d'énergie pour les produire et leur performance pour le changement de température entre l'extérieur et l'intérieur est assez mauvais. Pourquoi utiliser beaucoup d'énergie pour produire un matériau dont les performances ne sont pas assez bonnes ? C'est performant seulement parce que les gens disent qu'elles resteront toujours comme ça. Pour tous les matériaux, j'essaie de réfléchir au

bilan coût-bénéfice. Le bénéfice c'est la performance que va avoir ce matériau par rapport à ce dont j'ai besoin. Et le coût est à la fois économique et écologique.

Quels bâtiments considérez-vous comme des jalons dans l'évolution de votre posture ?

Aucun. C'est une continuité de pensée. Parfois je dis que je suis content, car je n'ai jamais changer d'idée. Je vais vous raconter une histoire drôle. Une fois, j'étais au Texas. Là-bas vous voyez beaucoup de mexicains et vous ne comprenez pas au début parce que, pour vous, le Texas est un état des États-Unis, déterminé par une colonisation blanche. Ces gens vous disent qu'ils n'ont pas traversé la frontière, la frontière s'est déplacée. Initialement cette population était déjà là mais la frontière entre le Texas et le Mexique a changé lors de la guerre Texas-Mexique en 1876. Parfois, pas besoin de beaucoup bouger.

Je pense que j'ai de la chance parce que, c'est peut-être quelque chose de spécifique au Voralberg, nous avons une histoire liée à la pauvreté qui nous a transmis quelques valeurs. Par exemple, nous avons l'habitude de penser à utiliser ce que nous avons de la façon la plus performante possible. Aujourd'hui ça paraît nouveau mais pas pour nous, c'est naturel, très ancien. Dans le Voralberg, nous avons des forêts et il y a beaucoup de bâtiments en bois. Le Voralberg était si pauvre que pendant des centaines d'années la grande majorité des bâtiments de la région étaient faits en bois, parce que c'était le matériau qui poussait là, très vite, très facilement, pour peu cher. Donc quand on parle de construction en bois ici, c'est une tradition, et non quelque

chose de nouveau. C'est important de comprendre pourquoi il y a une continuité : parce qu'il y a un grand savoir-faire des gens en lien avec cette région. Si vous leur demandez de construire une structure en acier, bien sûr qu'aujourd'hui ils pourront le faire, mais ce n'est pas authentique. Mes dix ou quinze premières années en tant qu'architecte, je ne construisais qu'en bois, mais à cette époque le bois n'était qu'une petite tradition. Ensuite c'est devenu très bizarre, à partir d'un certain moment, j'étais fatigué du bois, je ne peux plus en voir. Donc je ne construis plus en bois.

J'ai été assez chanceux que beaucoup de valeurs avec lesquelles j'ai grandi devinrent ensuite très modernes. Ce n'est pas une grande invention, c'est un développement continu. Il n'y a pas de bâtiment particulier qui soit très important dans ce développement.

Mais si vous m'en demandez deux, je peux vous parler de deux qui sont importants pour moi : le premier que j'ai fait en tant qu'étudiant en 1979 était un petit projet avec mon ami Markus Koch, nous avions une coopérative. Avec ce bâtiment nous sommes devenus assez connus parce qu'il était bizarre : il était en bois, il a été construit par les gens, il coûtait la moitié d'une maison classique.

Et le second bâtiment important est peut-être ce bâtiment [le 2226] parce qu'il est très radical. Nous avons supprimé la technologie mécanique du bâtiment. Mais par exemple, je savais qu'on pouvait le faire depuis 2000, mais je n'ai jamais eu le temps de le faire. Et je savais que je ne pourrais pas persuader un promoteur de le faire, c'est beaucoup trop loin de la réalité. Ça prendra quelques années mais je

suis sûr que beaucoup de bâtiments comme celui-ci ou utilisant des technologies informatiques et non matérielles seront construits dans les vingt prochaines années. Parfois, la chance nous sourit. C'est tout, il n'y a rien de particulier. C'est juste une question de continuité : travailler avec toujours les mêmes objectifs en tête, apprendre, apprendre et encore apprendre. J'ai eu beaucoup de belles opportunités et j'ai aussi pu faire beaucoup de projets de recherches à l'ETH.

Vous construisez beaucoup à l'étranger, notamment en France. Selon vous, quelle est la différence entre vos bâtiments et les autres bâtiments français en général? Arrivez-vous à atteindre vos objectifs en France?

Je vois toujours les choses ainsi : premièrement, quand vous faites des choses quelque part, comme je vous le disais, vous devez utiliser les savoir-faire locaux. C'est le point de départ. Ensuite, petit à petit, vous faites de petits progrès, mais vous ne pouvez pas changer le monde. Donc si vous me demandez, je ne pense pas qu'il y ait de bâtiment dans l'histoire de l'architecture qui soit une complète révolution. C'est toujours un prolongement des ressources que vous avez. Mais vous pouvez petit à petit avancer. A un certain moment, vu de l'extérieur, c'est une révolution. Mais de l'intérieur, ce n'est jamais le cas. Par exemple, tout le monde a le sentiment que Mies van der Rohe a inventé quelque chose. Quand vous étudiez sa biographie, vous découvrez qu'il n'a pas vraiment changé tant que ça. Il a juste continué ce qu'il a appris quand il était jeune. Mais de l'extérieur, quand vous ne savez pas ce qu'il a fait avant, ce qu'il a étudié, ce sur quoi il s'est concentré, alors vous pensez que c'est une invention, pour lui ça ne l'est pas. C'est une sorte

de prolongement. Et peut-être à Paris, c'est une sorte d'évolution sur le long terme.

De Mies van der Rohe, vous connaissez le pavillon de Barcelone. Vous savez pourquoi ce pavillon ressemble à ça? Savez-vous qui était le client du pavillon? C'est l'organisation de l'artisanat allemand. Vous savez pourquoi c'est si abstrait? La seule idée du pavillon était de démontrer les possibilités techniques de l'artisanat allemand. C'est pour cela qu'il y avait différents types de murs, qu'il y avait de l'acier, du béton et de la pierre. C'est une combinaison de matériaux. Personne ne sait, car personne ne lit. Quand vous allez là-bas pour comprendre, dans une optique formelle, vous ne comprenez pas pourquoi ils ont choisi telle chose pour tel élément. L'idée était très pragmatique: utiliser ce que l'on a de la manière la plus efficiente. Qu'avait-il? Il avait le savoir-faire de l'artisanat allemand. Ça semblait absolument révolutionnaire mais pour lui, seulement pragmatique.

## Comment imaginez-vous votre travail à l'avenir ?

Mon travail est très simple. Je travaille dans trois champs différents. En premier, j'enseigne dans différentes universités dans le monde, maintenant que j'ai quitté l'ETH. L'année prochaine je serai en Chine et à Madrid. Deuxièmement, je suis toujours impliqué et responsable du management de mes entreprises. Et en ce moment, certaines sont en train de grandir pas mal. Je suis en train de travailler sur certaines typologies. En ce moment je travaille sur une interprétation très basique de typologies de logements.

Et il y aurait un quatrième champ... J'ai fait plutôt beaucoup de livres et les éditeurs aimeraient que j'en fasse d'autres pour eux. J'ai une ou deux idées en tête qu'il m'intéresserait de faire. Dans l'ensemble, je ne vais pas changer. En ce qui concerne le développement de l'idée du 2226, il y a maintenant des gens responsables et je vais les accompagner.

Je voudrais une nouvelle fois faire du logement encore moins cher. Pour moi, au moins, c'est une question importante. C'est ce sur quoi je suis en train de travailler. Je pense que nous serons en mesure de faire le premier de ces projets de logement l'année prochaine. J'espère. Le premier, une fois de plus dans la région. Et nous faisons des bâtiments comme ça en ce moment à Berlin, à Vienne, à Zurich et au moins le dire quand même, à Paris.

## Voulez-vous ajouter quelque chose?

Ce que je voudrais dire, quand vous parlez à propos de ce terme de durabilité, pour moi, c'est une certaine valeur, c'est un certain but que l'on cherche à atteindre. Il faut être capable de questionner ce que ça signifie dans sa pensée architecturale. Parce que c'est ce que nous expérimentons là depuis un certain temps, les architectes ont l'idée qu'ils connaissent l'architecture. Mais dans mon esprit, quand on prend sérieusement la durabilité comme une valeur pour le développement social de notre société, alors nous devons quand même être capable de questionner ce qui est utile dans notre pensée de l'architecture et ce qui ne l'est plus.

Ce n'est pas une addition à la manière traditionnelle de penser mais un changement de pensée. Et je sais que dans les programmes scolaires, ça n'est pas reflété. Ils ont encore le sentiment que nous continuons comme nous faisons depuis cinquante, soixante ou soixante-dix ans mais ils ne comprennent pas ce que ça signifie comme changement dans la manière d'enseigner... Peut-être que vous savez, j'étais responsable d'un nouvel enseignement à l'ETH ces dernières années et c'est maintenant mis en pratique. Mais cependant, dans cet enseignement il n'y a pas 100% des choses que j'estime appropriées, mais c'est une avancée.

Ma stratégie est d'avancer comme on peut, même si la marche est petite. Mais quand vous gravissez beaucoup de marches vous atteignez le but. C'est vraiment très rare de pouvoir changer quelque chose du noir au blanc juste en un an ou un projet. Non, il faut aller plus loin, c'est comme ça que ça marche. Bien sûr, quand vous voyez la fin vous êtes surpris parce que ça paraît si radical mais en réalité ce n'est qu'une longue élaboration. Regardez, je n'aurais pas été capable de faire ce type de bâtiment [comme celui du 2226] il y a peut-être quinze ans parce que je n'avais pas assez de connaissances, j'avais d'une certaine manière le sentiment que ça pouvait marcher mais j'ai dû apprendre petit à petit. Aujourd'hui, vous pouvez parler aux gens, ils se sentent plutôt bien ici.

## UN PLAIDOYER POUR LA DURABILITÉ 122

Le texte qui suit est tiré de l'ouvrage 'Baumschlager Eberle, 2002-2007, Architecture | People and Ressources'. Cette monographie, publiée à l'initiative de l'agence Baumschlager-Eberle, est divisée en trois sections : Architecture, Humains, Ressources. Chacune des sections est introduite par un texte.

'A Plea for Durability' traduit ici est un extrait de '« ...Evaporation of Human Society... » Fragmentary Instruction for the Social Use of Built Structures', écrit par Vittorio Magnago Lampugnagi qui introduit la section 'Humains'.

L'architecture et la ville ne peuvent être des produits jetables ; ils doivent durer. En termes matériels tout d'abord : nos maisons, nos villes doivent être conçues et construites de manière à être solides. Qu'elles résistent aux ravages de la météo, de l'usage et du temps sans avoir à être constamment rénovées. Quand la rénovation s'avère nécessaire, en revanche, elle doit être adaptée aux conditions de maintenance du bâtiment. En d'autres termes : les éléments les plus vulnérables comme les fenêtres, portes et toitures doivent être réparables et également échangeables, les surfaces doivent se prêter à la retouche – tout cela, par

<sup>122</sup> V. Magnago Lampugnagi, « ...Evaporation of Human Society... » Fragmentary Instruction for the Social Use of Built Structures, in W. Nerdinger (éd.), Baumschlager Eberle, 2002-2007, Architecture | People and Ressources, Vienne: 2007, p.79-80, traduction personnelle

contre, sans avoir à vérifier au cas où la structure entière du bâtiment, qui doit être prévue de telle manière qu'elle ait une durée de vie la plus longue possible. Pas de reconstruction, alors, en architecture et en urbanisme, mais de la maintenance, de l'entretien, tout au plus une conservation sélective.

L'architecture et la ville doivent aussi durer en termes fonctionnels. Elles doivent être ajustées à l'usage auquel elles sont destinées ; en revanche, comme leur affectation peut changer régulièrement, elles doivent aussi d'emblée être adaptées à d'autres, imprévues ou imprévisibles. Elles doivent se prêter à de nouvelles activités. En retour, cela signifie que les espaces sont intrinsèquement aussi neutres que possible mais aussi agencés avec un maximum de neutralité; au plus, cela signifie des espaces qui peuvent être changés. Cependant la flexibilité et la variabilité dans la construction se sont avérées le plus souvent être des mythes, leurs affirmations théoriques n'ayant pratiquement jamais été respectées dans la pratique. Par conséquent, les espaces pour lesquels la durabilité est exigée supporteront difficilement toute similarité avec le casier plein de compartiments spéciaux, poches et supports intelligents, qui enthousiasmait Walter Gropius, autrefois vu comme le symbole d'un appartement à la fonctionnalité ingénieuse : un appartement qui resterait inapproprié pour tout autre usage que celui pour lequel il a été programmé. A la place, ils seraient plus proche de la « boîte » à laquelle il s'opposait, avec dégoût et moquerie, car emblématique de la maison traditionnelle et démodée – le type de maison qui a petit à petit démontré sa capacité d'adaptation à de multiples usages grâce à sa simplicité, ouverture et neutralité.

Pour finir, nos maisons et nos villes doivent aussi durer en termes esthétiques. Elles ne peuvent pas être dessinées comme des objets soumis à la mode, inconditionnellement sujets aux goûts du moment, et destinés à ne durer qu'une saison, puis à être remplacés par des objets nouveaux, encore plus à la mode. Elles doivent être au-dessus des tendances de courte durée. Et elles doivent avoir une esthétique qui, même si dictée par l'esprit du lieu, se rattache au passé et se tourne vers le futur.

Une telle esthétique substantielle qui conserve sa validité sur de longues périodes de temps ne peut être individuelle. N'importe quel travail d'architecture et de design urbain qui va au-delà du simple remplissage de fonction et a une dimension culturelle est nécessairement un témoignage de la posture de son ou ses auteur(s). En revanche, il n'est pas nécessairement à l'effigie de cette posture. La vanité des architectes, alimentée et promue par la vanité des maîtres d'ouvrage qui cherchent à profiter de l'aura de leurs prestataires, a de plus en plus conduit à l'adoption narcissique d'une image qui nécessite sa répétition constante. Toutefois, en laissant sa marque à la manière dont les chiens satisfont leurs désirs les plus superficiels et délimitent leur territoire, ils ne contribuent en rien au futur développement de ce territoire d'une manière significative et agréable. Ils dessinent leur raison d'être et leur rayonnement éphémère à partir de la (généralement tout aussi éphémère) célébrité de leur auteur ; une fois cette célébrité évaporée, ils laissent derrière eux des traces aussi étranges qu'inappropriées, et la même audience qui a applaudi il y a juste une minute s'en sent immédiatement lassé.

En revanche, il n'y a en aucun cas, seulement des arguments idéologiques, techniques ou esthétiques, en aucun cas seulement des arguments écologiques qui nécessitent la durabilité matérielle et conceptuelle de l'architecture et de la ville. La dimension sociale de l'architecture aussi requiert une telle stabilité.

Depuis Ernst Bloch au moins, les bâtiments peuvent être compris comme des tentatives de produire pour l'homme une maison, et une maison en tant que telle peut être définie comme un lieu qui, bien que l'on n'y soit pas né, nous a donné l'opportunité de nous devenir familière moyennant une longue période de temps, aussi bien que les personnes qui vivent sur ce lieu le sont devenues. Elle peut alors être définie comme un lieu où l'on peut et où l'on se doit d'assumer nos responsabilités pour nous comme pour les autres. Selon cette définition, la constance de la vie est un élément essentiel du concept de maison, et tout ce qui peut empêcher cette constance est en partie perte de maison.

Toute démolition dans une ville ou paysage auxquels nous sommes accoutumés réduit cette familiarité. Certaines pertes doivent nécessairement être endurées : la ville, le paysage doivent se renouveler, s'adapter aux nouvelles conditions pour rester viables. Si les pertes deviennent trop importantes, par contre, le lieu perd son identité. Et même ceux qui restent sont emmenés loin de ce qui fait leur maison par le simple fait que leur maison est détruite.