

Logements autoconstruits :

Quel rôle pour l'architecte ?

Énoncé théorique sous la direction du
professeur Luca Pattaroni

2022—2023, École polytechnique fédérale de Lausanne
Antonin Mack

Table des matières

Introduction	5
La pertinence de l'autoconstruction	
John F. C. Turner	9
Patrick Bouchain	15
Une production architecturale post-industrielle	18
Etudes de cas	23
Le sol	25
Walters Way et Segal Close	27
Les Bogues du Blat	29
Discussion	34
Le dessin	37
La méthode Segal	41
Le dessin des Bogues	43
Discussion	49
Le chantier	56
CArPE	57
Conclusion	65
Bibliographie	66
Iconographie	68
Annexe	71

Introduction

L'autoconstruction de logements est un sujet qui a suscité beaucoup d'intérêt au cours du 20ème siècle, en particulier avec l'augmentation des besoins en logements abordables et durables. John Turner et Patrick Bouchain sont deux architectes et urbanistes qui ont étudié et travaillé sur l'autoconstruction, en développant des méthodes et des approches pour améliorer les projets d'autoconstruction.

Selon Turner, l'autoconstruction de logements peut produire des résultats plus satisfaisants que les projets de logements centro-administrés, car elle permet aux personnes de construire leur propre logement en fonction de leurs besoins et de leurs préférences¹. Il a également défendu que l'autoconstruction peut contribuer à une meilleure qualité de vie pour les gens et à des quartiers plus vivants et plus dynamiques.

Patrick Bouchain ajoute que l'autoconstruction a également un potentiel émancipateur pour les individus et les communautés². Il soutient qu'en permettant aux personnes de prendre une part active dans la construction de leur propre logement, l'autoconstruction peut les rendre plus autonomes et leur donner plus de pouvoir sur leur environnement bâti. Il a développé une approche participative de la conception architecturale, qui permet aux personnes de devenir acteurs de leur propre logement.

Il est important de noter que les travaux de Turner et Bouchain, bien que différents, soulignent tous les deux l'importance de l'autoconstruction dans la production de logements plus satisfaisants et plus émancipateurs pour les individus et les communautés.

1 Turner et Sissung, *Le Logement est votre affaire*.

2 Lengen, *L'architecte aux pieds nus*.

En étudiant les projets d'autoconstruction de logements réalisés par Walter Segal à Lewisham, par Patrick Bouchain aux Bogues du Blat et par le collectif d'architecture CArPE en Suisse romande, il sera possible de confronter et d'illustrer les propos de Bouchain et de Turner sur l'autoconstruction. Ces projets, bien que d'époques et de situations géographiques différentes, ont en commun d'avoir un potentiel émancipateur pour l'individu et la communauté. Ils révèlent comment l'autoconstruction favorise la construction de logements satisfaisants en termes de besoins. Ces projets permettent également de voir comment l'évolution du rôle de l'architecte dans ces projets est en lien avec ces aspects d'émancipation et de satisfaction des besoins.

Pour comparer les projets d'autoconstruction étudiés, j'ai choisi les thématiques suivantes : la question du sol et de la propriété foncière, qui permettra d'examiner comment ces projets ont abordé la question de l'accès au logement et des inégalités sociales liées à celui-ci, ainsi que les différents modèles de propriété et de gestion des terres qui ont été utilisés; la question du dessin comme outil de conception et de communication, qui permettra d'explorer les processus de conception participative mis en place et leur impact sur la réalisation de logements satisfaisants; enfin la question du chantier, qui décrit les différentes méthodes et processus de construction utilisés, l'implication des habitants dans la construction de leur logement, ainsi que les aspects économiques et relations de travail liés à la construction. En combinant ces entrées thématiques, il sera possible d'avoir une vue d'ensemble complète des projets d'autoconstruction étudiés et de comprendre les liens entre les différents aspects abordés par l'architecte et les personnes habitantes pour répondre aux besoins de chacun et chacune.

Je m'intéresse aux architectes qui ne se sont pas illustrés dans le dessin de forme mais par la mise à disposition d'outils, méthodes et techniques qui ont permis à des individus et des communautés de (se) construire. Plus précisément, j'étudie comment le cahier des charges de l'architecte se transforme lorsque celui-ci renonce à la quête d'un *design original* et s'engage dans des projets autoconstruits. Nous verrons comment le rôle de l'architecte évolue grâce à ces processus.

La pertinence de l'auto-construction

John F. C. Turner

L'architecte John Turner (né en 1927 en Angleterre), s'est rendu célèbre par ses théories sur le logement et l'urbanisme auto-construits, ainsi que par différents projets, menés par exemple au Pérou, qui sont considérés comme des travaux pionniers de l'«autoconstruction aidée» (*aided self-help*). Dans leur article sur la filiation geddesienne de Turner³, José Luis Oyón et Marta Serra-Permanyer expliquent comment son milieu familial le prédispose à apprécier une vie matérielle «enracinée», qui privilégie les activités faites par ses propres mains. Ayant découvert dans cet environnement le mouvement *Art and Crafts*, Turner s'intéresse aussi à la construction locale, faite manuellement, de manière personnelle. Cet intérêt pour l'architecture vernaculaire le fait rejeter la conception à grande échelle de logements de masse.

Par la suite, nous verrons que l'influence de Patrick Geddes est également présente dans les propos et travaux de Bouchain notamment. Cette filiation est particulièrement claire concernant l'approche bio-régionale des différents projets abordés. L'approche bio-régionale de Geddes⁴ met l'accent sur l'importance de concevoir des projets en fonction de leur contexte écologique et culturel spécifique. Il soutient que les projets doivent être adaptés aux caractéristiques uniques de la région, telles que le climat, le sol, les ressources naturelles et les traditions culturelles. Il encourage également l'utilisation de matériaux et de techniques de construction locaux, pour réduire l'impact environnemental et promouvoir

3 Oyón et Serra-Permanyer, *Patrick Geddes en héritage*, 43-61.

4 Geddes, *Cities in Evolution; an Introduction to the Town Planning Movement and to the Study of Civics*.

l'autonomie des communautés locales. Il est important de noter que cette approche ne se limite pas seulement à l'architecture mais englobe tous les aspects de la vie.

Ce chapitre reprend le propos que Turner développe dans son ouvrage *Housing for People* (Le logement est votre affaire), dans la mesure du possible, j'ai référencé précisément les pages auxquelles je me suis référé.

Les limites de l'industrie du logement

Durant le XX^{ème} siècle, le mouvement moderne a poursuivi le but de fournir des logements satisfaisants à grande échelle. L'industrialisation de la construction devait permettre de répondre aux besoins liés au logement. Pour être produits de manière industrielle, les biens doivent être standardisés. Cette standardisation porte la double promesse d'une utilisation efficace des ressources permettant des économies d'échelle et celle de la fin de la malfaçon. En effet, le logement de masse est transformé en produit reproductible et standardisé. Cette production est uniformisée et entreprise par des pouvoirs centro-administrés. Dès lors, elle est incapable d'adresser la diversité des besoins. Cette inadéquation provoque un défaut de satisfaction qui a pour conséquence le désinvestissement des personnes vis-à-vis de leur logement, notamment par rapport à son entretien.⁵

Le système de production industrielle de logements ne répond pas aux besoins de la majorité de la population et bénéficie principalement à une élite minoritaire. Il soutient que ceci est dû à la structure pyramidale de ce système qui ne prend pas en compte les besoins réels des habitants et est très consommateur d'énergie.⁶ Une des conditions pour permettre aux logements d'être produits de manière centralisée est de considérer l'habitat comme une commodité matérielle, un produit. Cette conception ne prend pas en compte l'aspect relationnel de l'habitat.⁷

La question du logement n'est considérée qu'en termes quantitatifs. Les pouvoirs publics cherchent à équilibrer une équation économique *offre/demande*. En transformant le

5 Turner et Sissung, *Le Logement est votre affaire*, 60-61.

6 Turner et Sissung, 65-66.

7 Turner et Sissung, 78-80.

logement en produit, cette équation transforme la personne logée en cliente, dont la satisfaction dépend de la qualité matérielle du bien.⁸ Mais l'habitat ne peut se réduire à des paramètres matériels. Sa qualité dépend aussi de paramètres relationnels, dans lesquels la personne usagère est impliquée. Il s'agit de l'entretien, de la relation avec le voisinage, la possibilité de transformer. Ces aspects doivent être prévus et encouragés par l'architecte, pour favoriser une appropriation matérielle et affective de l'habitat. Sans permettre (ou même autoriser) la réalisation de ces paramètres, les logements produits de manière standardisée ne sont jamais satisfaisants.

Les logements autoconstruits sont au contraire plus diversifiés car entrepris par les individus eux-mêmes.⁹ Ils sont plus économes car gérés de manière individuelle et emploient des techniques simples.¹⁰ En diversifiant la production de logements, on garantit un système stable et résilient.¹¹ De plus, la production standardisée et centro-administrée, contrairement à l'autoconstruction, interdit toute spécificité régionale.

Finalement, Turner se positionne comme un architecte *anti-big social housing*, opposé à l'architecture moderne de masse uniformisée. Il prône au contraire une planification définie comme un processus dynamique, pour aménager le milieu physique, depuis la région jusqu'au logement, pour satisfaire le bien-être humain. Avec la notion d'*autoconstruction aidée*, il priorise l'interaction entre l'humain et son milieu par l'intermédiaire de son travail. Il propose une vision holistique, par un aménagement urbain adapté à la région, réalisé par les habitants avec des éléments simples et standardisés mais permettant un maximum de variabilité et d'adaptabilité.

8 Turner et Sissung, 83-86.

9 Turner et Sissung, 90.

10 Turner et Sissung, 88-89.

11 Turner et Sissung, 50.

Pour Turner, le logement n'est pas un objet isolé et statique, il doit être envisagé en rapport avec les activités et la situation des personnes qui y habitent : travail, situation démographique de la famille, statut social. Il envisage le logement en termes de relations fonctionnelles entre la personne usagère et son milieu. La signification et la valeur du logement ne résident pas dans l'objet en soi, mais dans les relations plus larges de la personne qui l'habite avec son milieu.

Le rôle de l'Etat, celui du corps social
et des entités locales

L'autonomie locale et le contrôle direct par les occupants dépendent de la disponibilité des outils et matériaux appropriés (ou de la technologie), du terrain et du financement. L'accès à ces ressources de base est en général régi par le droit et par son application, lesquels dépendent, à leur tour, d'une autorité centrale¹².

John Turner

Précédemment, nous avons vu les raisons de l'inadéquation des pouvoirs publics à produire des logements satisfaisants, répondant à la diversité des besoins. Cet échec peut être dû en partie à la gestion centralisée de cette production mais, surtout à la conception *matérialiste* de l'habitat, qui ne tient compte que des paramètres matériels, en omettant son caractère relationnel.

Si le rôle des pouvoirs publics n'est pas de fournir des logements, nous pouvons nous demander quelles sont leurs prérogatives en la matière. Pour Turner, les pouvoirs publics doivent *garantir un accès équitable aux ressources et fournir les*

12 Turner et Sissung, 35.

*outils permettant l'emploi de ces ressources*¹³. Turner ne remet pas en question la prépondérance et la nécessité de l'Etat à agir dans ce domaine, mais il cherche à redéfinir son cahier des charges afin de rééquilibrer les forces entre pouvoirs publics centro-administrés, entités locales et corps social. Selon lui, l'accès aux ressources de base doit être régi par le droit, qui doit dépendre d'une autorité centrale. Ce n'est que si ce rapport de force est équilibré que l'autonomie peut advenir.

Turner n'est pas opposé à toutes les organisations étatiques centralisées, seulement celles qui interfèrent avec les caractéristiques bio régionales, comme le logement et l'agriculture par exemple¹⁴. Il met aussi en valeur les capacités et de la mobilisation des ressources de la communauté usagère.

La production de logements en Suisse n'est, pour ainsi dire, pas administrée de manière centrale par l'État mais par le secteur privé. Et, bien que le mouvement moderne, s'y soit développé aussi, son ampleur concernant le volume de logement construit n'est pas comparable au contexte britannique ou français. La production est également hautement standardisée. Les logements ne parviennent donc pas non plus à satisfaire la diversité des besoins de ce domaine.

13 Turner et Sissung, 23-27.

14 Turner et Sissung, 31-32.

Patrick Bouchain

L'émancipation de l'individu et de la communauté

Pour Patrick Bouchain, architecte et urbaniste français spécialiste de l'autoconstruction (né en France en 1945), les bienfaits de la production architecturale autoconstruite sont aussi perceptibles à un niveau individuel et communautaire. En effet, pour lui, l'autoconstruction permet aux individus de s'émanciper, de devenir autonomes puisque en construisant on réapprend à satisfaire les besoins primaires. Cette capacité à réaliser par soi-même ce dont on a besoin aurait été altérée par la spécialisation. Bouchain tisse une analogie entre cuisiner et autoconstruire. Cette analogie n'est pas anecdotique. Construire et cuisiner sont des entreprises communautaires ; cuisiner, construire, c'est faire quelque chose avec quelqu'un, se réunir pour réaliser quelque chose d'élémentaire mais de fondamental. Enfin, Bouchain voit un acte constitutif de la société dans l'action de construire. On bâtit un abri commun, comme on prépare et on mange un repas ensemble.¹⁵

La dimension rituelle de l'autoconstruction

Patrick Bouchain voit dans les gestes rituels, ayant comme conséquence une transformation de la matière, une opportunité de redécouvrir un sens inné de l'économie.¹⁶ Bouchain considère l'autoconstruction comme une démarche culturelle et symbolique qui permet de redécouvrir un sens inné de l'économie en s'appuyant sur des gestes rituels liés à la

15 Lengen, *L'architecte aux pieds nus*, 5-9.

16 Lengen, 7.

transformation de la matière. Les gestes rituels sont des actions ayant une dimension symbolique forte, qui ne sont pas réduites à une question fonctionnelle mais qui ont une valeur culturelle, sociale, historique. Ces gestes rituels sont liés à une pratique, à une technique et à une culture. Bouchain met l'accent sur l'importance de s'approprier les techniques de construction, les matériaux locaux et les codes culturels pour retrouver une économie plus juste et respectueuse des individus et de leur environnement. Ainsi, l'autoconstruction devient un acte culturel, social et économique à la fois.

Bouchain voit également dans l'autoconstruction une occasion de recouvrer une forme d'autonomie, de partage et de coopération. Il met l'accent sur l'importance de la pratique dans la construction et dans la vie en général.

Autoconstruire pour constituer une communauté

L'autoconstruction peut contribuer à renforcer les liens sociaux et la solidarité dans une communauté. Les projets de logements autoconstruits sont en effet souvent réalisés collectivement, avec des groupes de personnes travaillant ensemble pour construire leurs logements. Cela peut aider à construire un sentiment de communauté et de coopération, et permettre également aux personnes de partager des compétences et des connaissances.¹⁷

Enfin, l'autoconstruction peut avoir un impact sur la régulation de l'habitat et la politique de logement. En permettant à des personnes de devenir plus actives dans la construction de leur propre logement, l'autoconstruction peut contribuer à créer un marché immobilier plus diversifié et adapté aux besoins locaux, et ainsi remettre en question les pratiques

17 Bouchain, *Pas de toit sans toi*, 103.

traditionnelles des grandes entreprises de construction.

En définitive, pour Patrick Bouchain, l'autoconstruction est une démarche émancipatrice qui permet aux individus de devenir plus autonomes et conscients de leur environnement de vie, et aux communautés de renforcer les liens sociaux et de coopérer. Certains dispositifs incluant l'autoconstruction peuvent également contribuer à réguler le marché immobilier et la politique de logement. Ce point sera développé dans les études de cas.

En Europe, il y a des exemples de constructions vernaculaires autoconstruites en Espagne, Italie, France, Suisse et Ecosse, comme les maisons rurales en pierre en Espagne, les trulli en Italie, les fermes et les maisons rurales en pierre ou en torchis en France, les chalets traditionnels en bois en Suisse ou encore les Black Houses écossaises. Ce qui est commun à tous ces exemples est la participation communautaire dans leur construction. Les gens travaillent ensemble pour construire leurs maisons, en partageant leurs compétences et leurs connaissances, cela renforce les liens sociaux et la solidarité au sein de la communauté. C'est une démarche qui permet aux individus de devenir plus autonomes dans la prise de décisions relatives à leur logement.

Autoconstruire pour résister

Si l'autoconstruction permet de redécouvrir un sens inné de l'économie et de se constituer en communauté, elle peut également s'ériger en actes de résistance et de défense. Les exemples d'occupation militante qui font recours à l'autoconstruction sont nombreux.

Dans un premier temps, une communauté militante et résistante se crée en construisant des artifices de défense.

Cependant, l'occupation n'est pas une fin en soi. Si elle est significative pour une cause militante, il s'agit aussi d'expérimenter pour proposer des modalités de vie alternatives, souvent peu tolérées hors de ce contexte. Pour concrétiser ces aspirations au changement, l'occupation devient alors indispensable.

C'est dans cette expérimentation que réside la richesse des occupations de ZAD (zones d'aménagement différée), par exemple. Il ne s'agit pas de résister pour résister, mais bien de collaborer à l'édification d'une intelligence commune, dont le but premier est le respect de toutes les formes vivantes, humaines et non-humaines et ce, avec des moyens et des outils simples. De plus, les ZAD réunissent des personnes d'horizons, de professions et de milieux sociaux variés liées par des valeurs communes. Ces caractéristiques font des ZAD un terreau particulièrement fertile pour l'exploration de techniques de construction *low tech* et écologiques. Bouchain les qualifie de vernaculaires et frugales et, selon lui, cela leur confère toute leur richesse¹⁸.

Une production architecturale post industrielle

Le sociologue Henri Lefebvre disait qu'il n'y a pas de forme architecturale sans forme sociale. Quand les villageois construisaient, ils le faisaient par rapport à la topographie et à la géographie, et à leur activités. L'architecture a toujours été le produit d'un groupe pour pouvoir habiter le territoire où il se trouve. Mais la modernité a nié cela en définissant l'habitat comme un produit, un objet reproductible et standardisé. On a parlé de cellules d'habitation. On a considéré que tous les individus avaient les mêmes besoins¹⁹.

Patrick Bouchain

18 Lycée Adolphe Chérioux, Notre-Dame-des-Landes ou *Le métier de vivre*, 8.
19 Lycée Adolphe Chérioux, 7.

La critique du fonctionnalisme en architecture et en urbanisme dénonce l'approche qui consiste à concevoir des bâtiments et des espaces publics en se basant principalement sur des critères de fonctionnalité et d'efficacité technique, déconnectés des besoins et des souhaits des personnes usagères, et dénués de sens et de valeur culturelle. Les architectes et urbanistes comme Patrick Bouchain, qui soutiennent cette critique, proposent de développer une nouvelle culture constructive post-industrielle, vernaculaire contemporaine, qui prend en compte les besoins, les souhaits des personnes usagères, les contextes culturels, sociaux et environnementaux²⁰. Ils prônent une émancipation par la connaissance et l'élaboration des systèmes dont le principe est l'addition de savoirs simples, sans recourir à des technologies complexes qui nécessitent des savoirs experts²¹.

La critique de l'architecture standardisée, fonctionnelle et segmentée dénonce l'utilisation de modèles de conception et de techniques de construction qui ne tiennent pas compte des contextes culturels, sociaux et environnementaux spécifiques à chaque projet, et qui imposent une *hiérarchie des besoins*²², qui éloigne les gens de leur capacité à apprendre et à s'appropriier les techniques de construction. Cette approche vise à contrer le *monopole radical*²³ qui est l'ensemble des pratiques, des normes et des savoirs qui sont institués et monopolistes, qui excluent les savoirs et les pratiques alternatives et qui empêchent les individus de s'appropriier les savoirs et les techniques. Ainsi, l'autoconstruction permet de réduire les monopoles radicaux qui s'exercent sur les savoirs, les compétences et les pratiques de construction, en donnant aux personnes utilisatrices une autonomie dans la définition

20 Lengen, *L'architecte aux pieds nus*, 8.

21 Bouchain, Julienne, et Tajchman, *Histoire de Construire*, 387.

22 Illich, *La convivialité*.

23 Illich, 79.

de leurs besoins et une capacité à construire elles-mêmes leur propres espaces de vie, en s'appuyant sur des savoirs simples et accessibles.

Selon Bouchain, la fragmentation et la spécialisation de la démarche constructive ont également un impact sur l'imagination populaire. Les outils de construction modernes sont de plus en plus complexes, et cela peut engendrer le sentiment d'être dépassés. Cette complexité rend difficile la compréhension des différentes étapes d'un projet de construction et limite l'implication des personnes concernées dans le processus. La conception est séparée de l'utilisation. Les personnes utilisatrices sont peu encouragées à participer à la conception et à la construction de leurs propres espaces de vie. En conséquence, il est donc important d'adapter les outils, les méthodes et les processus de construction pour qu'ils soient accessibles à un plus grand nombre de personnes et qu'ils permettent une participation active dans le processus de conception et de construction.

Selon Richard Buckminster Fuller, cité par Pierre Frey dans son ouvrage *Pour une nouvelle architecture vernaculaire*²⁴, il est important de «rétablir une fonction innée de compréhension»²⁵ pour comprendre et utiliser efficacement les outils, les technologies et les systèmes qui nous entourent. Il défendait l'idée que les individus ont une capacité innée à comprendre les choses, mais qu'ils ont été désensibilisés par des systèmes et des technologies complexes, devenus trop difficiles à comprendre et à utiliser. Il propose donc de simplifier ces systèmes et de les rendre plus accessibles, afin que les gens puissent les comprendre et les utiliser efficacement.

Bouchain voit également dans l'autoconstruction la possibilité de se réapproprier une disposition innée à créer des

24 Frey, *Pour une nouvelle architecture vernaculaire*, 8.

25 Fuller et al., *Manuel d'instruction Pour Le Vaisseau Spatial « Terre »*.

outils, des solutions, des usages, afin de retrouver le sens quotidien de l'invention. Il oppose l'imagination populaire et l'inventivité quotidienne à l'innovation des hautes technologies et invite à la formulation d'une pratique constructive post-industrielle, un vernaculaire contemporain. Cette invitation naît du constat que l'industrie ne parvient pas à produire sans créer de déchets. Turner remarquait déjà qu'il était impossible pour l'industrie de gérer sans gaspiller les ressources (matières premières, énergie, force de travail) surtout lorsque celles-ci sont abondantes.²⁶

La construction industrielle met un terme aux défauts de fabrication de l'artisanat par la standardisation des processus. Mais l'industrie capitaliste favorise l'obsolescence programmée des produits fabriqués industriellement pour protéger le profit. Ces méthodes de production repose sur l'assujettissement d'une majorité qui permet à une élite minoritaire d'être détachée des préoccupations matérielles primaires.

Un objet, un appareil, une installation cassé ne peuvent pas être réparés car leur conception et leur fabrication ne sont pas comprises. Pour Bouchain, la meilleure manière de comprendre c'est de participer à la fabrication. Il suggère aussi qu'une plus grande compréhension des choses est possible par le faire, faire ensemble, participer.

26 Turner et Sissung, *Le Logement est votre affaire*.

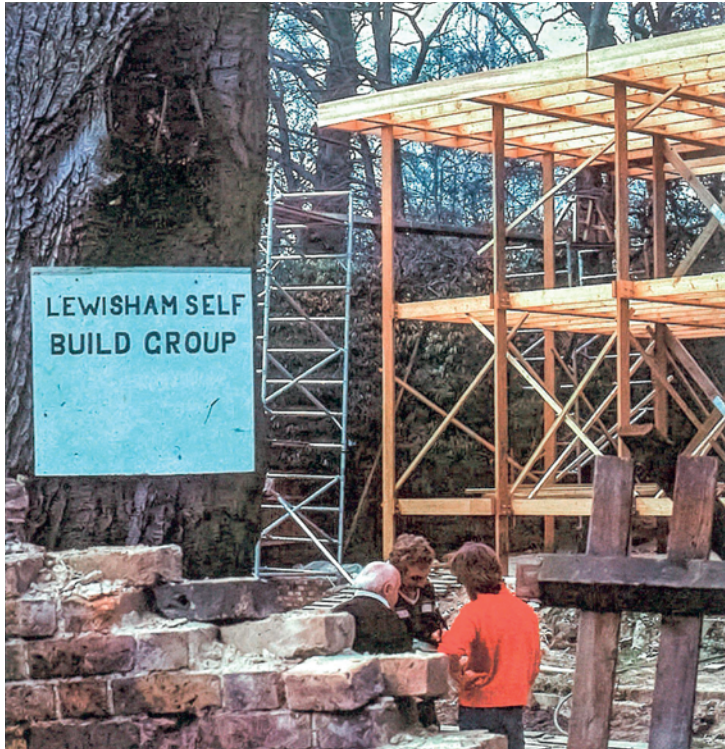


Figure 1. Photographie de Walter Segal sur le site de construction avec Jon Broome et Ken Atkins, Lewisham, Royaume-Unis

Etudes de cas

La suite de ce travail explore le travail d'architectes au travers de l'étude de cas construits. Le principal point commun de ces architectes est l'importance de l'autoconstruction dans leur pratique respective.

Le premier projet abordé est celui de Walter Segal à Lewisham. Il a débuté dans les années 1980. L'architecte a conçu Walters Way et Segal Close, un ensemble de maisons autoconstruites basé sur une approche innovante de l'autoconstruction, en utilisant des matériaux accessibles et un système constructif simple. Les propriétaires ont construit leurs propres maisons avec l'aide de l'architecte. Ce projet est considéré comme un exemple réussi de logements auto-construits encore en usage aujourd'hui.

Il s'agissait pour moi à la fois d'illustrer les propos de John Turner par des projets construits, tout en les y confrontant. Le nom de Walter Segal est apparu très tôt lors des premières lectures portant sur John Turner, celui de Colin Ward également. En fait, c'est en partie grâce à Turner, par l'intermédiaire de Colin Ward, que Walter Segal et Brian Richardson (architecte adjoint de la commune)²⁷ se sont rencontrés. Cette proximité géographique et intellectuelle m'a semblé pertinente dans le choix de l'étude du projet de Segal qui m'a décidé à l'aborder dans ce travail.

Si Turner fut l'auteur le plus cité dans les textes portant sur l'autoconstruction dans les années 70-80²⁸, Bouchain est aussi incontournable dans ce domaine aujourd'hui. Le fait qu'il construise en France, dans un pays limitrophe et culturellement proche de la Suisse romande m'a également poussé à aborder un de ses projets dans mon étude de cas. Ainsi, le

27 McKean, *Learning from Segal*, 164.

28 Oyon et Serra-Permanyer, *Patrick Geddes en héritage*, 58.

second projet est celui des *Bogues du Blat* de l'atelier d'architecture *Construire*, dont Loïc Julienne et Patrick Bouchain. Le projet du Blat fait largement écho aux propos de Turner sous deux principaux aspects. D'une part, l'attitude *décentraliste* des pouvoirs publics dans l'encadrement de ce projet et, d'autre part, car il me semble être une illustration inspirante de la conception relationnelle de l'habitat défendue par Turner, et des propos de Geddes dans son *Indore Report* de 1918 :

*Le besoin essentiel d'une maison et d'une famille c'est l'espace, et la principale amélioration d'une maison pour une famille c'est plus d'espace*²⁹.

Afin de compléter mon analyse avec des exemples locaux, j'étudierai également les travaux de CArPE (Collectif d'Architecture Participative et Écologique) avec qui j'ai eu la chance de m'entretenir durant l'élaboration de ce travail. Ces projets sont abordés parallèlement dans deux parties thématiques distinctes portant, d'une part sur la question du sol et, d'autre part, sur les implications du processus autoconstruits sur le dessin des architectes. Bien que la question du terrain, de la propriété foncière, tant dans ses aspects administratifs que matériels soit intimement liée aux paramètres de la commande architecturale - au cahier des charges de l'architecte, j'aborderai la question du sol et celle du dessin - design dans deux parties séparées, afin de faciliter la comparaison de ces aspects dans les projets présentés ici. La troisième partie est l'occasion de revenir sur les deux projets précités et d'aborder plus en détail le travail du collectif CArPE au travers du thème du chantier.

29 Geddes, *Town planning towards city development*.

Le sol

La question de l'accès au sol est déterminante dans les projets autoconstruits. Turner suggère que les outils, les connaissances de base et les ressources doivent être fournies ou rendues accessibles par les pouvoirs publics. Ce chapitre décrit et analyse comment les pouvoirs publics, avec l'aide des architectes, mettent en place un processus d'accèsion au sol et des modalités d'autoconstruction. La question des matériaux et techniques constructives est abordée dans le chapitre qui suit.



Figure 2. Couverture d'une brochure du Walter Segal Trust montrant le projet de Lewisham



Figure 3. Croquis aérien de Walters Way par Brian Richardson, 1983

Walters Way et Segal Close —Walter Segal

Le projet de Walter Segal à Lewisham a été construit sur un terrain particulier.³⁰ Il s'agissait d'un terrain vacant appartenant à l'autorité locale de logement, qui avait été utilisé comme dépôt de gravats. Lewisham est une commune située dans la partie sud-est de Londres, elle comptait à cette époque environ 260 000 habitants. Segal a réussi à convaincre les autorités locales de lui permettre de construire des maisons sur ce terrain, en utilisant sa méthode d'autoconstruction.³¹

Le projet de Walter Segal à Lewisham a été rendu possible grâce à l'initiative d'un groupe de conseillers municipaux, préoccupé par la croissance de la liste d'attente pour les logements sociaux. Les membres de ce groupe avaient des liens avec Segal, que ce soit personnellement ou par le biais de relations. En 1974, ils ont proposé un projet d'autoconstruction financé par le conseil municipal et utilisant les plans de Segal. Les terrains sélectionnés étaient des terrains inadaptés à des constructions conventionnelles mais étaient idéals pour les conceptions surélevées légères de l'architecte. Ils ont mis en place une campagne de recrutement pour trouver des personnes habitantes de Lewisham intéressées par l'autoconstruction, et ont sélectionné 14 familles par un vote. La construction a finalement démarré en 1979, avec une première phase de 14 maisons réparties sur un lot de parcelles. Suite au succès de cette première phase, une deuxième phase a été planifiée avec 13 maisons supplémentaires, sur un site différent.

Le coût de construction des maisons de trois chambres de ce projet de Walter Segal était abordable, en s'élevant à

30 Grahame, Wilkhu, et Segal, *Walters Way & Segal Close*, 22.

31 Grahame, Wilkhu, et Segal, 22.

9500 livres sterling chacune, incluant le terrain³². Ce projet implémente un système de coopérative de propriété pour les logements, permettant aux habitants de devenir propriétaires de leur logement à un coût abordable. Le temps de construction était également raisonnable, d'environ six mois maximum. Ces maisons avaient une valeur marchande d'environ 15000 livres sterling.

Ce projet de Lewisham s'inscrit dans le contexte de la crise du logement qui a marqué l'Angleterre après la Seconde Guerre mondiale. Elle a entraîné un grand besoin de logements abordables et fait écho aux idées de nationalisation du sol. Le projet de nationalisation du sol en Angleterre après la Seconde Guerre mondiale visait à répondre à la crise du logement en rendant la propriété foncière plus accessible et en favorisant l'autoconstruction. Il a été soutenu par des architectes et des urbanistes tels que Walter Segal, Colin Ward et John Turner. Selon Colin Ward, dans son livre *Anarchy in Action*³³, ce projet devait permettre aux individus et aux communautés de devenir propriétaires des logements, de les construire et de les entretenir, tout en réduisant les coûts de construction et en améliorant les qualités de vie. Malgré ces arguments convaincants, le projet n'a pas abouti. A Lewisham, néanmoins, Walter Segal a réussi à utiliser une forme de propriété collective pour les logements construits dans le cadre de cette initiative, en utilisant une coopérative de propriété pour permettre aux personnes habitantes de devenir propriétaires de leur logement à un coût abordable.³⁴

32 McKean, *Learning from Segal*, 168.

33 Ward, *Anarchy in action*.

34 McKean, *Learning from Segal*.

Les Bogues du Blat

— Construire

— Patrick Bouchain et Loïc Julienne

Les Bogues du Blat est un projet mené par le collectif *Construire* sous l'initiative des personnes élues de la commune de Beaumont. La commande de base portait sur sept logements *de haute qualité environnementale et à prix abordable*³⁵ dans le but d'attirer de nouveaux habitants sur cette commune en perte de vitesse.

La commune de Beaumont se situe en Ardèche méridionale sur le coteau cévenol, elle est éloignée des bassins d'emplois de la plaine du Rhône. Elle n'est pas dans une zone *tendue*. En 1851, la commune comptait 1300 habitants contre 250 aujourd'hui. Malgré cela, la région de la commune étant remarquable et son patrimoine bâti de qualité, les bourgs de la commune continuent d'attirer des résidences secondaires. Cette pression a pour conséquence la hausse du prix du foncier rendant la propriété inaccessible pour de potentielles nouvelles populations. Sans personnes jeunes et actives, la commune ne peut maintenir de dynamique locale. Sans jeunes couples, il n'y a pas d'enfants, sans enfants, l'école ferme et s'il n'y a plus d'école, la venue de jeunes couples est inconcevable, c'est un cercle vicieux.³⁶

35 Bouchain et Construire, *Les Bogues du Blat*, 2.

36 Bouchain et Construire, 4.

PROJET D'HABITAT COOPÉRATIF

Vous êtes à la recherche d'un habitat accessible
adapté à vos besoins et à vos ressources.
La commune de Beaumont vous propose de participer
à un projet d'habitat coopératif, économique,
social et environnemental, conçu et géré
par les habitants eux-mêmes.

Figure 4. Annonce de projet d'habitat coopératif parus dans divers support locaux, Beaumont, France, janvier 2010

Le public ciblé par le conseil municipal de Beaumont pour ce projet de logement est donc constitué de jeunes personnes actives avec enfants ou intention d'en avoir. La SCIAPP (Société civile d'accession à la propriété) devait être la forme juridique du projet. Il a donc fallu trouver un opérateur HLM pour le projet. Aucun opérateur ne s'est montré intéressé, certainement en raison de la forme trop novatrice du projet³⁷.

Toutes les conditions favorables semblaient alors réunies pour que la mise en œuvre du projet commence. C'était compter sans la dure réalité des habitudes de construction du monde HLM. Un nombre de logements à réaliser jugé insuffisant, un montage juridico- financier probablement considéré à la fois comme trop novateur et peu sécurisé à

³⁷ Bouchain et Construire, 3.

l'époque, ont fait qu'aucun opérateur HLM n'a voulu s'engager dans le projet. La SCLAPP a donc dû être abandonnée³⁸.

Michel Méry (élu de Beaumont)

Le conseil municipal met en place une autre formule, sans faire intervenir, dans un premier temps, les institutions étatiques, pourtant prévues à cet effet. La municipalité se détache ainsi d'une planification territoriale dure et centraliste et s'oriente vers une démarche collaborative locale et autonome. Afin de ne pas faire un document purement technocratique de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), elle collabore d'abord avec un artiste qui mettra en avant la richesse de ce territoire, notamment la valeur exceptionnelle du paysage³⁹.

La commune dispose, au hameau du Blat, d'un terrain acquis quelques années auparavant et rendu constructible. Son règlement, volontairement souple, et sa situation à l'abri des regards notamment du hameau voisin, permettent la construction de formes nouvelles⁴⁰.

Le conseil municipal souhaite une dimension écologique et une dimension collective, car il se soucie beaucoup de favoriser le lien social. De plus, il veut laisser aux locataires une part d'autoconstruction: "ils ont souvent quelques compétences ou peuvent les acquérir facilement. Nous pensons enfin à des maisons évolutives: un petit logement pour un couple, qui peut facilement s'agrandir quand le ou les enfants arrivent, voire être complété par un espace de travail, un atelier, un laboratoire⁴¹

38 Bouchain et Construire, 2.

39 Bouchain et Construire, 5.

40 Bouchain et Construire, 5.

41 Bouchain et Construire, *Les Bogues du Blat*.

Le conseil municipal confie ensuite le mandat Patrick Bouchain et son associé Loic Julienne qui exposent les principes qui guident leur façon de travailler :

- *Nous construisons pour quelqu'un : les futurs habitants doivent être connus avant le démarrage du chantier pour qu'ils puissent travailler avec l'architecte sur l'agencement intérieur de leur maison, son orientation, le choix de certains matériaux, les couleurs.*
- *Nous donnons à l'acte de construire sa dimension collective, culturelle, festive. A nous, qui avons retapé nos ruines avec les copains, ça nous parle!*
- *Nous offrons la possibilité de faire évoluer les maisons, nous favorisons l'autoconstruction. Ces idées font partie de nos principes. Nous souhaitons « dénormer le logement social ». Ça nous plaît bien.⁴²*

La question de l'accès au sol est résolue avant la construction par une méthode qui s'apparente à une SCIA-PP (société civile d'accession progressive à la propriété) qui permet aux locataires d'un ensemble de logements sociaux de devenir collectivement propriétaires de leur habitat : chaque personne, à la fin du processus, détient les parts correspondant à son logement. Puisque aucun bailleur social n'est d'accord de soutenir le portage du projet, c'est finalement la municipalité qui sera maître d'ouvrage. Ceci assure le respect du cahier des charges du projet⁴³.

Le projet est développé par Patrick Bouchain et l'atelier d'architecture *Construire* sur la base de ces premiers postulats. Il s'agit de créer un habitat social rural, fondé sur la maison comme unité de base, comme espace privé familial tout en

42 Bouchain et Construire, 5.

43 Bouchain, *Pas de toit sans toi*, 89.

permettant l'ouverture au groupe social du hameau.

Un schéma général est établi pour huit habitations. Ce schéma peut être réalisé en plusieurs phases, selon les besoins de la municipalité et le nombre de demandes. Une première tranche comprend entre trois et cinq habitations en fonction des premières personnes cooptées. Chaque maison est implantée à cheval sur plusieurs faïsses, mais chacune dispose d'une faïsse privative. Les faïsses non-privatives peuvent être exploitées en jardin commun. Chaque habitation a donc sa sphère privée tout en étant incluse dans un ensemble collectif⁴⁴.

L'équipe de Bouchain et Julienne parvient à construire 7 logements de haute qualité environnementale à des prix abordables, en utilisant une méthode d'autoconstruction et en intégrant les personnes habitant dans le processus de conception et de construction. Le coût final des logements a été de 110 000€ chacun. Le projet de Beaumont est considéré comme un succès, car il a réussi à attirer une nouvelle population sur la commune de Beaumont et à résoudre les problèmes d'accès au logement et de propriété foncière pour les personnes ciblées. Selon les rapports de *Construire*, ce projet est un exemple qui démontre comment l'autoconstruction peut être utilisée pour résoudre des problèmes de logement en zones rurales, renforcer les dynamiques locales et améliorer la qualité de vie.

44 Bouchain et Construire, *Les Bogues du Blat*, 6.

Discussion

Les projets à Lewisham et à Beaumont ont des contextes différents en raison de leur différente localisation, urbaine pour l'un et rurale pour l'autre. Dans un environnement urbain comme Lewisham, il y a généralement une forte demande de logements, ce qui peut entraîner une spéculation immobilière et des prix élevés des logements.

Les deux projets permettent de fournir des logements à des coûts abordables notamment grâce aux systèmes de coopérative de propriété. Cependant, il y a des différences notables entre les deux projets. Le projet de Segal a été mené à Londres, une ville densément peuplée, alors que le projet des Bogues du Blat a été mené dans une commune rurale en Ardèche. Le projet de Segal a été initié par des membres du conseil municipal avec des liens avec l'architecte, alors que le projet de Bouchain a été initié par les élus de la commune. Le projet de Segal a été construit sur un terrain vacant appartenant à l'autorité locale de logement, alors que le projet des Bogues du Blat a été construit sur un terrain acheté par la commune. Enfin, le projet de Segal a été initié en réponse à la crise du logement de l'Angleterre d'après-guerre, alors que le projet des Bogues du Blat a été initié pour relancer la croissance démographique dans une commune en déclin.

Les deux projets ont été initiés par des collectivités publiques (municipalité de Lewisham pour le projet de Segal et conseil municipal de Beaumont pour l'autre) qui ont joué un rôle clé dans la résolution de la question de l'accès au sol. Les deux projets visent également à offrir des logements abordables, tout en utilisant des méthodes inventives pour y parvenir.

Notons ensuite que dans les deux projets, la *clientèle* attendue est une clientèle familiale^{45 46}. Ce ciblage reproduit une forme sociale hétéro-normée et exclu ainsi les personnes qui ne se situent pas dans cette norme sociale, telles que les personnes seules, les couples non mariés, les personnes LGBTQIA+ et les personnes sans enfant. Cependant, il est important de noter que les projets de Segal et Bouchain ont également été conçus pour être inclusifs et accessibles à des populations variées. Dans le cas de Lewisham, les auto-constructeurs ont été choisis par un scrutin tiré au sort, ouvert à toute personne résidente de Lewisham ne possédant pas encore de propriété⁴⁷. Le projet de Bouchain était quant à lui destiné à des personnes en situation de précarité ou d'exclusion sociale, il n'est donc pas limité aux familles traditionnelles.

Ces deux projets montrent comment les architectes peuvent jouer un rôle clé dans la facilitation de l'accès au sol pour les populations qui ont des difficultés à accéder à un logement convenable. Les architectes ont une connaissance approfondie des normes et réglementations liées à la construction, ainsi qu'une compréhension des besoins des futures personnes habitantes, qui peuvent être utilisées pour aider les maîtres d'ouvrage dans leur accès à des terrains appropriés. En outre, les architectes ont souvent des liens avec des personnes et des organisations qui peuvent aider à financer et à faciliter la réalisation de ces projets. En aidant les populations à accéder à des terrains appropriés, les architectes peuvent jouer un rôle clé dans la réalisation de projets de logements. A cela s'ajoute le fait qu'ils peuvent promouvoir une forme de financement inventif, des systèmes de propriété alternatifs, tels que la propriété partagée ou des systèmes de

45 Bouchain et Construire, 4.

46 Grahame, Wilkhu, et Segal, *Walters Way & Segal Close*, 23.

47 Grahame, Wilkhu, et Segal, 22.

financement participatif qui peuvent influencer la conception architecturale. Enfin, on peut s'interroger sur l'influence de l'autoconstruction sur les choix esthétiques et les dessins des architectes. Cette question sera abordée dans le prochain chapitre.

Le dessin

*J'ai toujours pensé que la matérialisation de l'architecture n'a pas lieu au moment où elle se dessine, mais au moment où elle se construit.*⁴⁸

Patrick Bouchain

Le dessin revêt une importance capitale dans tout projet architectural. Dans son ouvrage *The Projective Cast: Architecture and its Three Geometries*⁴⁹, Robin Evans affirme que le dessin est l'outil fondamental de l'architecte pour exprimer sa pensée et traduire ses idées en formes physiques. Selon lui, le dessin est à la fois un moyen de communication pour l'architecte et un moyen de révéler les principales caractéristiques de son projet. Pour lui, c'est donc à travers le dessin que l'architecte peut explorer les relations entre les différents éléments d'un projet, et exprimer les idées qui lui tiennent à cœur.

Dans le cas des projets de logements autoconstruits, il est intéressant de noter comment les architectes peuvent utiliser leur expertise en matière de dessin pour faciliter la participation des futurs habitants au processus de conception. Ainsi, en utilisant des techniques telles que les maquettes, les architectes facilitent la visualisation et l'appropriation du projet de manière concrète. De plus, le fait de travailler en étroite collaboration avec la future communauté permet aux architectes de mieux comprendre leurs besoins et de les intégrer dans leur conception, créant ainsi un lien étroit entre le dessin et l'expérience de vie de la communauté. En somme, le rôle de l'architecte dans les projets de logements autoconstruits va bien au-delà de la simple réalisation de plans techniques, il est aussi un animateur et un facilitateur pour les personnes dans la conception de leur habitat.

48 Frey, *Pour une nouvelle architecture vernaculaire*, 13.

49 Evans, *The projective cast*.



Figure 5. Photographie de Patrick Bouchain présentant la maquette constructive d'une maison lors d'une réunion publique à la mairie, Beaumont, France, mars 2009

Comme le rappelle Tim Ingold dans *Faire*⁵⁰, Alberti déjà reconnaissait plusieurs types de dessin architectural⁵¹. Le premier est *une projection géométrique d'une image conceptuelle*, cette image est celle du projet fini, la *crystallisation d'un projet originel* (original design) et sans doute inatteignable. Concernant le second type, il est question de mouvement et de processus. Patrick Bouchain admet lui aussi l'existence de deux types. Il distingue celui qui est propre à la conception et celui utilisé pendant la construction, le dessin servant à communiquer.

50 Ingold, Gosselin, et Afeissa, *Faire*, 119.
51 Alberti, Caye, et Choay, *L'art d'édifier (1485)*.

Ce chapitre explore l'impact significatif que peut avoir l'autoconstruction sur la conception architecturale. Dans les projets de Walter Segal et de Patrick Bouchain, les méthodes d'autoconstruction ont conduit à l'utilisation de techniques et de matériaux simples, peu coûteux et faciles à utiliser. Ces choix influencent directement l'aspect final des bâtiments. Les architectes ont dû s'adapter à ces contraintes pour créer des plans facilement compréhensibles. En outre, les méthodes de communication utilisées pour ces projets ont également été modifiées pour refléter les besoins de l'autoconstruction. L'autoconstruction impose aux architectes un effort d'intelligibilité dans l'explication de leurs idées. Cette communication peut se faire à l'aide de dessins spécifiques ou d'autres médiums comme la maquette.

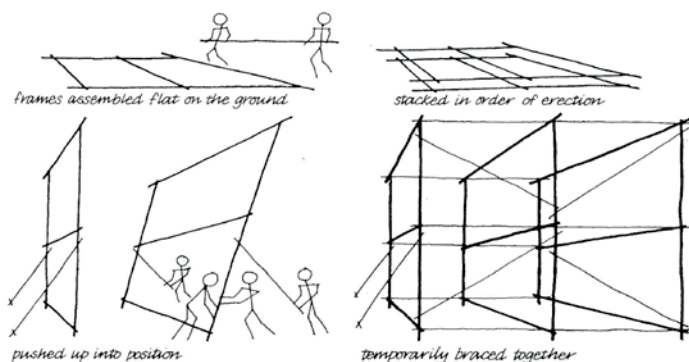


Figure 6. Diagramme de montage de la structure, dessiné par Walter Segal, 1966/67

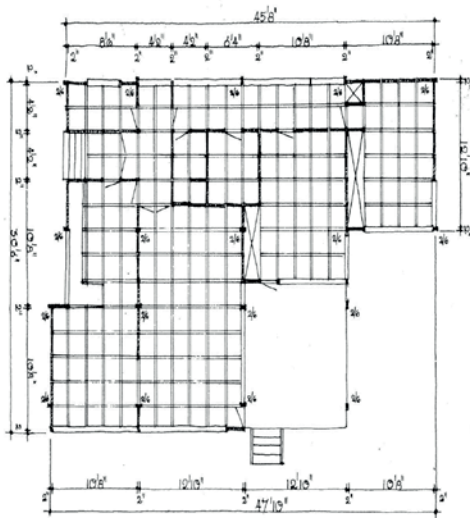
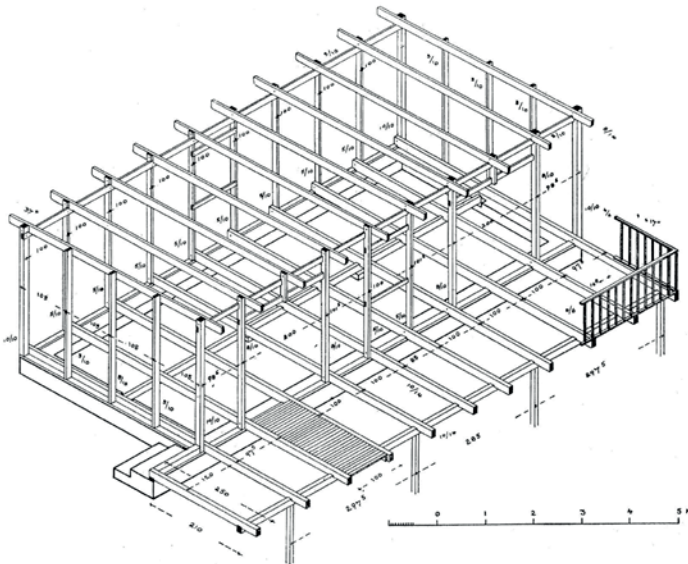


Figure 7 (en haut). Plan structuré sur une grille écossaise, dessiné sur une feuille A4 par Walter Segal (Holland house, 1971)

Figure 8 (en bas). Axonométrie structurale de La Casa Piccola à Ascona, dessinée par Walter Segal



La méthode Segal

Dans son livre *Learning from Segal*⁵², John McKean explique comment Walter Segal a élaboré un processus de construction connu sous le nom de *la méthode Segal*. Ce processus se caractérise par l'utilisation de plans dessinés sur des feuilles A4, le format le plus couramment utilisé, et la composition de ces plans sur une grille écossaise. Cela permet de résoudre la question de la structure en utilisant des éléments simples et répétitifs, tout en permettant aux personnes qui construisent de personnaliser leur logement en fonction de leurs besoins spécifiques. Cette méthode est conçue pour être compréhensible pour toutes personnes, même peu expérimentées et faciliter l'accès au logement pour les populations les plus démunies. Il est important de noter que cette méthode a été créée pour répondre à des besoins spécifiques, à une époque et un lieu donné. La méthode Segal pourrait donc varier selon les situations et les contextes différents dans lesquels elle serait appliquée.

La méthode Segal impliquait l'utilisation d'une structure en bois, notamment un système de poteaux et poutres, qui permettait d'éviter les coûts élevés liés à la construction en béton ou en acier. Du fait de la ponctualité des appuis verticaux, ce type de construction peut se passer de terrassement et de fondation. L'ancrage au sol consiste en un pieu en béton (on creuse un trou dans le sol et on y coule du béton). Sur ces pieux viennent se poser les pilotis en bois. L'interface entre les pilotis et les pieux est garantie par des dalles de pavages.

52 McKean, *Learning from Segal*.

Le dessin des Bogues

Le projet de Patrick Bouchain et de l'atelier *Construire* diffère de celui de Segal car il prévoit une collaboration étroite avec des équipes professionnelles de la construction. Aussi, bien que les projets de *Construire* recourent fréquemment à l'auto-construction, l'atelier n'a pas élaboré un protocole aussi précis que celui de la méthode Segal. La stratégie des architectes pour mener à bien ce projet consiste à *laisser la place* ; laisser la place à chaque personne d'intervenir dans le projet, laisser la place aux futures personnes habitantes d'exprimer leur besoin et leur envies, laisser la place aux personnes professionnelles de proposer des solutions - d'être inventives, laisser une place à la conception pendant le chantier.

Concernant les caractéristiques architecturales du projet, il s'agit d'une construction en bois, les voûtes d'ogive qui composent chaque toit leur donne une forme particulière. Cette forme aurait été inspirée à Bouchain par les bogues des châtaignes présentes sur le site. Les structures s'insèrent dans une châtaigneraie, située sur une pente orientée à l'est. Elles sont ancrées au sol grâce à des pilotis qui permettent construction de se placer au plus près des arbres et de négocier avec la pente, sans nécessiter de terrassement coûteux.⁵³

Le BLAT.

une bogue .. enveloppe hérissée de piquants
involucre de bractées

bogue francisation de "bug" anomalie de fonctionnement
d'un programme informatique.



Figure 9. Croquis et photo d'étude d'une bogue, extrait du carnet de Patrick Bouchain

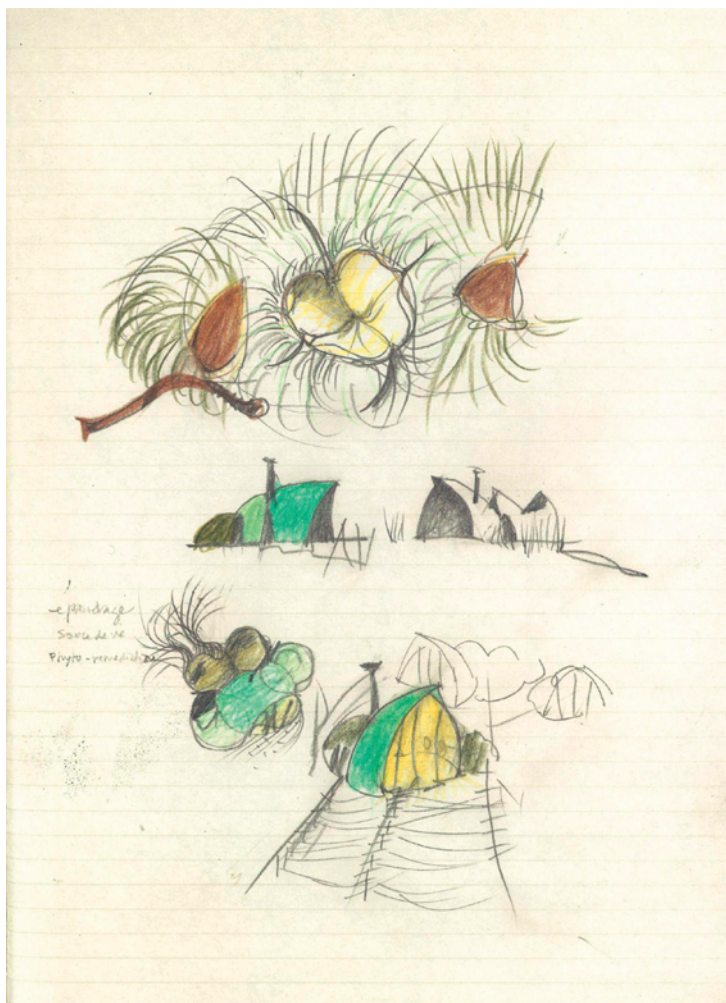


Figure 10. Croquis d'étude d'une bogue, extrait du carnet de Patrick Bouchain

La commande du conseil municipal prévoyait des entités d'habitations qui pouvaient évoluer⁵⁴. La proposition de l'atelier pour répondre à cette attente est de concevoir un seul et même toit pouvant abriter plusieurs types de logement. Une fois le toit construit, le volume est clos de façon légère et la pose du noyau de service est faite au rez. La structure et la couverture du toit sont réalisées par des équipes professionnelles. Mais le bardage extérieur et tous les aménagements intérieurs sont réalisés par des personnes résidentes. Certaines d'entre elles ont également participé aux étapes préliminaires de la conception. Leur fort engagement écologique a orienté le choix de l'utilisation de toilettes sèches, par exemple.

Bien que le projet ne soit que partiellement auto-construit, le projet des Bogues est remarquable car il présente une approche originale de logements sociaux. Le montage financier qui soutient le projet permet que chaque extension de la surface habitable et chaque modification nécessitant des travaux, et impliquant donc une plus value, puisse intégrer le capital des personnes résidentes. Il est donc possible de dessiner moins, afin de laisser une plus grande part à l'appropriation, tout en permettant l'apport d'un capital démonétisé, en main d'œuvre. Cette indétermination volontaire encourage la diversité des usages.

Une autre richesse du projet est l'étroite collaboration avec les équipes professionnelles. Le potentiel émancipateur pour les membres du corps constructeur transparaît très clairement dans les comptes rendus des entretiens que Catherine Flament a mené avec les équipes professionnelles. Gauthier Bastard, chef de chantier, Entreprise Charpente Cénomane, explique :

54 Bouchain, 88.

*Un bon charpentier aime bien faire ce genre de logement.
C'est atypique. ça demande de la ruse, de l'expérience.
C'est ailleurs. C'est différent*⁵⁵.

Aussi, comme nous l'exprime Frédéric Hug de l'Atelier Couzing, (couverture zinguerie) les vides laissés durant la conception permettent à la dimension artisanale du métier de se déployer.

*Oui, et ça a été un défi: technique, physique, artistique.
Ça nous correspond. Ils ne savaient pas ce qu'ils allaient
mettre pour la toiture, on a fait des essais pour arriver au
bac acier. Puis la matière première arrive, on la façonne,
on recoupe le bac acier aux dimensions. Toute la périphé-
rie est traitée en concertation : les gouttières, les sorties de
gouttières, tout est façonné. On plie la tôle, on refaçonne
des crochets*⁵⁶.

Cette marge de manœuvre préservée pendant le chantier a aussi permis à certaines parties du projet d'être adaptées en cours de route, pour faciliter les travaux des équipes professionnelles et non professionnelles. Ça a notamment été le cas pour la pose de l'isolation et la modification de détails dans les travaux électriques⁵⁷. Ces parties du projet non dessinées par les architectes, mais élaborées pendant le chantier se transforment en potentiel échange inventif pour élaborer des solutions, tout en laissant une grande liberté aux artisans. Frédéric explique :

55 Bouchain et Construire, *Les Bogues du Blat*, 27.

56 Bouchain et Construire, 29.

57 Bouchain et Construire, 27.

Ça nous a ouvert des horizons. On a dû apporter des solutions. La mairie a choisi les couvertures en bac acier pour rentrer dans le budget. Au début, on a voulu cintrer le bac en faisant faire la coquille en usine, mais ça avait un coût, ça exigeait de la manutention... On a ensuite essayé de le façonner, avec Pascal (le maire), en coupant des pans. Ça donnait un aspect mansardé. Finalement on est partis sur un système de facettes, qui crée davantage la forme de l'arrondi⁵⁸.

Discussion

La méthode Segal illustre l'expertise de la part de l'architecte pour concevoir les plans de manière à ce qu'ils soient clairs, compréhensibles et faciles à reproduire pour les personnes qui construisent. Il s'agit d'utiliser des éléments standards en minimisant les découpes pour minimiser les coûts et faciliter la construction, tout en permettant une certaine flexibilité pour s'adapter aux besoins spécifiques des futurs habitants.

Étant donné que seule la charpente est structurelle et que les murs ne sont pas porteurs, il est possible de les déplacer pour modifier la disposition de l'espace habitable. Cela a permis aux personnes résidentes de Segal Close et Walters Way de modifier leur maison en fonction de leur style de vie. Cette idée d'un toit unique, abritant des usages variés et des typologies différentes, est également présente dans le projet de Beaumont.


Dans les deux cas, la conception de l'architecte incite à l'appropriation, à la transformation et à l'ajout. Cette invitation peut se faire à plusieurs niveaux. Le premier est celui du processus administratif.

Dans l'exemple des Bogues, nous nous rendons compte que si 5 ans semblent concevables à l'échelle d'une commune pour un projet de logement, ces mêmes cinq années ont suffi à faire fuir plusieurs couples, pourtant déjà largement impliqués dans le projet⁵⁹. A Londres, grâce à la méthode Segal, cette phase préliminaire fut bien plus courte.

Le second niveau est celui de la conception - du design. Celui-ci concerne le choix des matériaux, du système structurel, le dessin des détails et les types de finitions mais aussi le dessin du plan, le choix de la typologie. Dans les deux projets, nous remarquons beaucoup de similarités concernant la conception. Les deux projets sont construits principalement

59 Bouchain et Construire, 13.

Surfaces logements

+ 1	=	} un toit une cuisine une salle d'eau un séjour-ch et des pièces, ...	
+ 2	=		
+ 3	=		
+ 4	=	} + une terrasse ext un abri voiture un jardin	
+ 5	=		

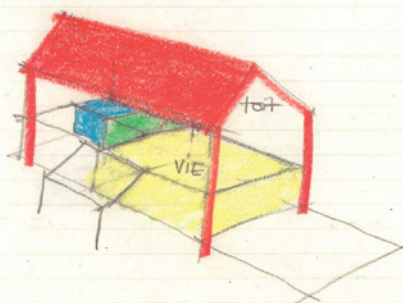


Figure 11. Croquis d'étude volumétrique et conceptuelle, extrait du carnet de Patrick Bouchain

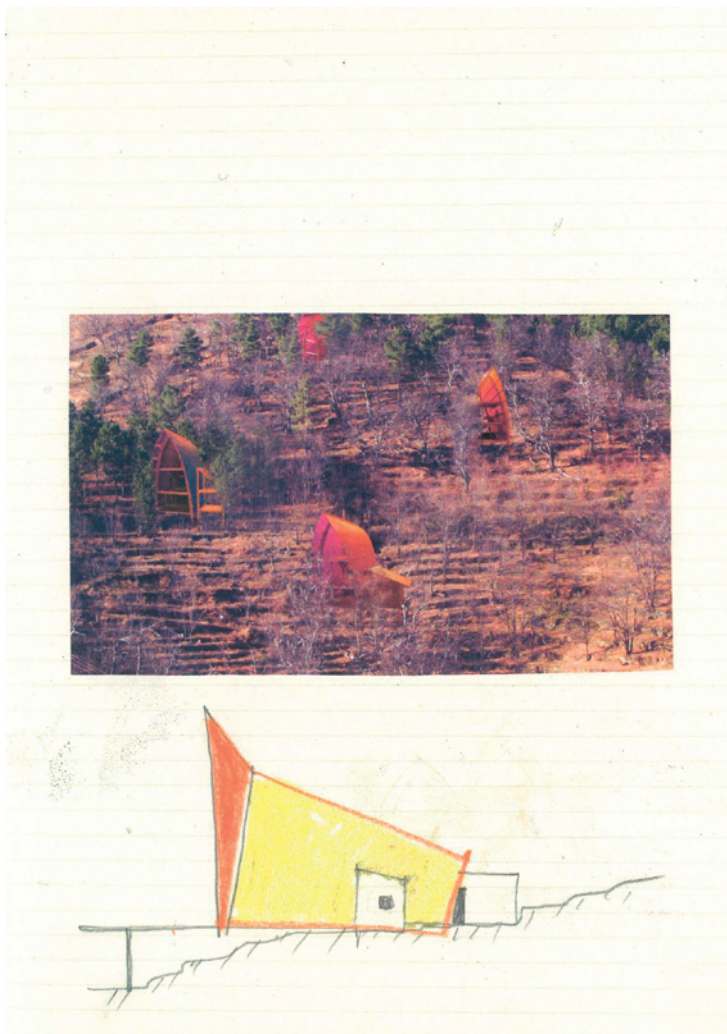


Figure 12. Photo-collage et croquis d'étude d'une bogue, extrait du carnet de Patrick Bouchain

en bois et s'appuient sur l'idée d'un plan pouvant être adapté selon les usages. Les deux structures s'appuient non pas sur des fondations mais sur des pilotis. Bien que le premier argument pour cette mise en œuvre soit certainement l'aspect économique, les entreprises de terrassement étant spécialement coûteuses, l'ancrage au sol par des pieux permet aussi de s'intégrer facilement dans le terrain. Dans les deux projets, cette technique permet une plus grande proximité avec les arbres que lors de l'utilisation de fondations conventionnelles qui risquent d'être abîmées par les racines.

Le projet de Segal utilise une grille générique pour construire des logements modulaires rapidement, tandis que le projet de Bouchain s'inspire de la châtaigneraie présente sur le site pour créer des toits en forme de voûtes d'ogives. Bien que les deux projets utilisent l'autoconstruction et la participation citoyenne, il est important de noter que les projets ont été conçus à des époques différentes, avec des idéologies architecturales différentes, expliquant en partie ces différences de designs.

Finalement, le projet des Bogues du Blat diffère du projet de Walter Segal car il prévoit une collaboration étroite avec des équipes professionnelles de la construction. Bien que l'autoconstruction soit fréquemment utilisée, il n'y a pas un protocole aussi précis que celui de la méthode Segal. La stratégie des architectes est de «laisser la place» aux futurs occupants, aux professionnels et à la conception pendant le chantier, pour permettre une plus grande appropriation du projet. Le projet des Bogues du Blat est donc plus ouvert, moins précis dans son dessin, mais permet une plus grande diversité des usages. Il est également intéressant de noter que le projet est un logement social, et avec un montage financier qui permet aux personnes résidentes de constituer un capital grâce à leurs ajouts et leurs transformations⁶⁰.

60 Bouchain, *Pas de toit sans toi*, 89.

Le travail de CARPE sera abordé en détail dans le chapitre qui suit. Cependant, il est ici intéressant de mentionner que les membres du collectif ont élaboré un système d'auto-évaluation basé sur l'utilisation d'un diagramme multi-polaire. Ce *dessin* permet de rendre visibles les priorités du collectif et illustre leur vision holistique du projet.

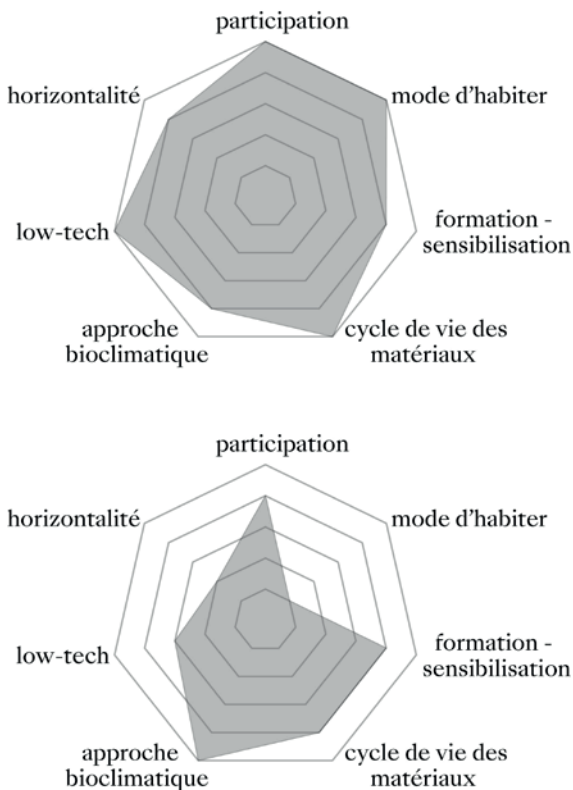


Figure 13. Diagrammes d'auto-évaluation : projet du Terrain d'aventure de Malley, 2015/18 (en haut) ; projet d'une maison à Vers-chez-les-Blanc, 2010/12 (en bas).

La théorie de l'acteur-réseau de Latour et Callon⁶¹ soutient que les relations sociales ne sont pas seulement entre des individus, mais aussi entre des individus et des objets. Selon cette théorie, les objets ont une influence sur les relations sociales et les individus. Les objets sont constamment en train de se construire mutuellement. Le concept d'objet-frontière de Star et Griesemer⁶² quant à lui soutient que les objets ont des frontières qui déterminent comment ils sont utilisés et perçus. Les objets-frontières sont des objets qui ont des frontières qui peuvent être modifiées, permettant ainsi de créer de nouvelles relations sociales. Dans les projets de CARPE, les diagrammes multipolaires pour évaluer les projets peuvent être considérés comme des objets-frontière, qui permettent de créer de nouvelles relations entre les membres du collectif, les équipes professionnelles et non-professionnelles. Un membre du collectif explique :

*C'est aussi pour pouvoir communiquer, par exemple avec les maîtres d'œuvre, ça permet d'expliquer que nous on fonctionne comme ça. Ce qui nous intéresse ce n'est pas l'objet, la matérialité, c'est aussi ça. (pointe les différents pôles du diagramme) La photo ne suffit pas.*⁶³

En résumé, les projets de Walter Segal et de Patrick Bouchain mettent en évidence comment les projets d'autoconstruction peuvent être écologiques en permettant la réparation, la rénovation et l'agrandissement des logements. Bien que Walter Segal considérait ses constructions comme

61 Latour et al., *Sociologie de la traduction Textes fondateurs*.

62 Star et Griesemer, « Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39 ».

63 Ces propos et ceux qui suivent sont extraits d'un entretien mené avec le collectif. La retranscription complète est disponible dans l'annexe

transitoires et que la compréhension de l'écologie de l'époque n'était pas aussi avancée qu'actuellement, il est indéniable que les logements construits suivant sa méthode sont durables. De même, le projet des Bogues du Blat, bien qu'il ne soit pas totalement autoconstruit, met l'accent sur la réutilisation de matériaux et l'entretien par les personnes résidentes pour minimiser l'impact environnemental. Ces projets montrent comment l'implication citoyenne et l'autoconstruction peuvent permettre de construire des logements adaptés aux besoins des personnes résidentes et durables.

Les projets de Segal et de Bouchain montrent, à nouveau, que l'autoconstruction permet de créer des logements qui répondent aux besoins, tout en favorisant une certaine flexibilité et résilience face aux changements dans la composition de la population. Les habitants peuvent s'approprier les espaces et les adapter à leurs besoins changeants, ce qui est souvent impossible dans les logements conventionnels⁶⁴. En outre, les projets mettent en évidence la capacité de l'autoconstruction à faciliter l'accès au logement pour les populations les plus défavorisées. Au lieu de se contenter du minimum vital, ces projets permettent de vivre dans des logements qui répondent précisément aux besoins et permettent de s'épanouir.

En résumé, les projets d'autoconstruction comme ceux de Walter Segal et de Patrick Bouchain montrent comment l'architecte peut s'adapter à des contraintes techniques et budgétaires pour créer des projets qui répondent aux besoins des personnes utilisatrices. L'autoconstruction est donc un moyen de réconcilier l'architecte avec une dimension plus sociale de son travail, en lui permettant de se placer au service de la communauté et pas seulement des intérêts financiers. Cet aspect est développé dans la partie qui suit.

64 Pattaroni, « Le nouvel esprit de la ville ».

Le chantier

Depuis bien longtemps les professionnels de l'architecture estiment que tout le prestige de leur travail créatif réside dans l'élaboration d'un projet [design], et que les phases de construction qui s'ensuivent n'ajoutent, à sa réalisation, rien de plus que «briques et mortier». L'architecte voudrait croire que l'édifice achevé n'est que la cristallisation d'un projet originel (original design), où tous les éléments ont fini par trouver la place qui leur revient.⁶⁵

Tim Ingold

La posture des membres de CARPE (collectif d'architecture participative et écologique) semble être tout autre que celle décrite par les propos de Ingold. Plutôt que l'exécution d'un dessin, le collectif voit notamment dans le chantier *un support de formation nécessaire pour se réapproprier des savoirs et des savoir-faire déclassés par les filières conventionnelles*⁶⁶.

65 Ingold, Gosselin, et Afeissa, *Faire*, 112.

66 Points extraits de la charte du collectif (annexe), fiche de présentation du collectif

CARPE

Le collectif CARPE (Collectif d'Architecture Participative et Écologique) est un groupe d'architectes et de professionnelles de la construction basé à Renens. Son approche vise à promouvoir l'écologie, la pédagogie et l'aspect social et solidaire dans les projets de construction. Il met en avant l'utilisation de matériaux écologiques et durables, la participation active des personnes habitant dans la conception et la réalisation des projets, et la mise en place de mécanismes de solidarité pour favoriser l'accès au logement.

Pour CARPE, *chaque projet est une opportunité de porter un regard critique sur notre manière de construire aujourd'hui*⁶⁷. La démarche entreprise par le collectif n'est pas réduite au processus architectural. Les projets auxquels le collectif participe mettent au centre les processus participatifs qui sont indissociables des exigences écologiques du projet. Le collectif préfère concevoir *avec* que *pour* en prenant soin d'aménager un cadre réflexif horizontal et inclusif.

Les matériaux de prédilection du collectif CARPE sont le bois, la paille et la terre crue qui sont des matériaux écologiques. En effet, d'une part leur utilisation nécessite peu de transformation et, d'autre part, ces matériaux sont disponibles localement et donc nécessitent moins de transport. L'utilisation de ces matériaux n'est pas seulement motivée par les valeurs environnementales du collectif, mais également car leur mise en œuvre est possible par des personnes non-professionnelles.

La méthode de Segal, quant à elle, privilégie l'utilisation de matériaux facilement disponibles et issus de l'industrie,

67 Points extraits de la charte du collectif, fiche de présentation du collectif

utilisés dans leur format d'origine pour limiter les besoins de découpe sur le chantier⁶⁸. La différence entre les deux approches réside dans l'utilisation de matériaux locaux et écologiques chez CARPE, alors que Segal misait sur la facilité d'accès et la rapidité d'exécution.

Cette mise en œuvre par des personnes non-professionnelles n'a pas uniquement des implications dans le choix des matériaux mais également dans l'élaboration des techniques constructives et le dessin des détails. En fait, nous comprenons que, pour CARPE, comme pour Segal et Bouchain, le point névralgique du projet n'est pas un *concept* mais bien le chantier lui-même, et la manière dont sera édifiée la construction. Par exemple, un membre du collectif explique le projet de Soubeyran dans lequel il a fallu ruser pour permettre la préfabrication autoconstruite des éléments de façades.

à Soubeyrant, des éléments de façade étaient pré-fabriqués par des non-professionnels en milieu sécurisé, mais la pose a été faite par des charpentiers. On évite par exemple que des non-professionnels se baladent dans les échafaudages, la production des éléments est faite au sol sans risque puis assemblés par des pro.

Cette flexibilité de la part de l'architecte est indissociable du processus autoconstruit. Par exemple, lors du chantier des Bogues, certains détails ont été adaptés en cours de route, pour faciliter le travail des personnes lors du chantier⁶⁹.

Après avoir choisi des matériaux, un système constructif et dessiné des détails adaptés à une construction par des non-professionnelles, l'intégration du processus de construction dans le design peut aller plus loin. C'était le cas à Lewisham, grâce au phasage de la construction où une première "boite" est construite, suivie du toit et du plancher. Une fois la

68 McKean, *Learning from Segal*.
69 Bouchain et Construire, *Les Bogues du Blat*.

structure couverte, les parois intérieures sont mises en place. Puisque celles-ci ne sont pas porteuses, leur mise en place se fait une fois la structure couverte. Les futures personnes habitantes peuvent décider librement de leur emplacement⁷⁰. Finalement, les tuyaux de services sont posés et les panneaux de façades installés. Hormis les pieux en béton, c'est donc une construction qui ne recourt pas à des travaux humides comme la maçonnerie ou la plâtrerie et, surtout, qui ne nécessite pas de compétences spécialisées.

Le dessin du chantier comprend non seulement les aspects physiques de la construction, mais aussi les règles de comportement et d'interaction entre les différents acteurs du chantier. Les membres du collectif CARPE sont conscients de l'importance d'établir des règles. Ces règles permettent de garantir un bon climat de travail et favoriser les relations entre les différents acteurs du projet, comme nous l'explique un membre du collectif.

On a aussi un impact sur eux. Ça dépend des chantiers, de notre rôle. Si on est directeur des travaux, on décide de tout. Si on engage un électricien, on va lui dire comment faire et aussi comment se comporter sur le chantier. Cela, un directeur de chantier (conventionnel) ne le fait jamais. Il y a toujours des anecdotes de chantier, les architectes doivent jongler avec les manières de faire des ouvriers, mais après coup. Nous, on le fait avant. Si c'est un chantier participatif, on va lui expliquer qu'il y a un public, qu'on n'accepte pas de comportement inadéquat, (donc pas de discrimination, respect, pas pisser debout, pas hurler, pas lancer des trucs etc.). Repas ensemble. Le but c'est d'avoir une influence sur le comportement, sur l'ambiance du chantier et à terme, c'est d'avoir des potes avec qui tu bosses.

70

Grahame, Wilkhu, et Segal, *Walters Way* & Segal Close, 42.

Un autre paramètre de ce cadre concerne la contrepartie. Pour le collectif, une rémunération est indispensable mais leur conviction et leur expérience les ont détourné d'une rémunération monétaire.

Nous on a toujours proposé, chantier contre formation, c'est un deal qui marche assez bien. Il y a des personnes qui ont un intérêt à être formés. Elles travaillent sur un chantier, c'est valorisant, le résultat est là concret, mieux qu'un cours payant. On a aussi essayé le défraiement (50 à 200 francs par jour). Des ados nous ont dit : «au McDo, on est mieux payés !»

Dans le premier chapitre, nous avons vu comment Patrick Bouchain assimile l'acte de construire à celui de manger ensemble. Lors du projet des Bogues, chaque réunion de chantier est l'occasion d'un repas - *un grand pic nic à l'espagnole*⁷¹. Au-delà de se sustenter, ces moments sont l'occasion d'échanges informels, de partages culturels et participent au fondement de la communauté. Le collectif de Renens a lui aussi compris l'importance de ces moments :

On essaye d'avoir une cantine, des repas pris ensemble, aussi un lieu pour discuter, bureau, salle de réunion. Tout se passe là. C'est une manière de faire des chantiers, comme on l'imagine peut-être de manière idéalisée, au Moyen-Âge, tout est là sur le chantier, il y a une sorte...

AM : ...de communauté ?

En tout cas quelque chose qui est rassembleur, pas forcé-

71 Bouchain et Construire, *Les Bogues du Blat*, 28-29.

ment festif. Faire autre chose que les chantiers classiques depuis des décennies, où les ouvriers viennent repartent, mangent seuls, etc. Les chantiers aujourd'hui, chacun est dans son coin, à manger son sandwich seul.

Nous voyons donc que les dessins nécessaires au succès d'un projet autoconstruit vont souvent au-delà de ceux de la commande architecturale traditionnelle. Mais l'autoconstruction n'implique pas forcément de dessiner mieux ou plus. Le dessin est avant tout un outil au service du projet et son absence peut aussi stimuler la créativité. CARPE se passe parfois complètement de dessins d'exécutions sur le chantier puisque des explications orales peuvent être directement données sur le site par ses membres. Comme nous l'avons vu, dans le projet des Bogues, des parties entières du projet sont indéterminées. Ces lacunes ont permis l'émergence d'une inventivité collective.

Le collectif ne cesse de réinventer ses outils de travail ce qui implique de constamment mettre à jour son cahier des charges - celui de l'architecte. Cette émancipation est particulièrement inspirante. Elle s'illustre notamment dans l'investissement du collectif dans la création de filières alternatives pour l'autoconstruction en développant un réseau de personnes professionnelles et non-professionnelles. Par exemple, un des membres nous explique la démarche de leur partenaire, l'association Sebasol :

Sebasol promeut le solaire thermique pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, en auto construction. Ils organisent des cours d'une journée. Malheureusement, ça s'adresse surtout aux propriétaires, pas aux locataires. Tu t'engages par le biais d'un contrat, déposes une somme d'argent pour le matériel qui est acheté en gros par l'asso', elle ne fait pas de bénéfice mais demande juste le coût d'une licence pour

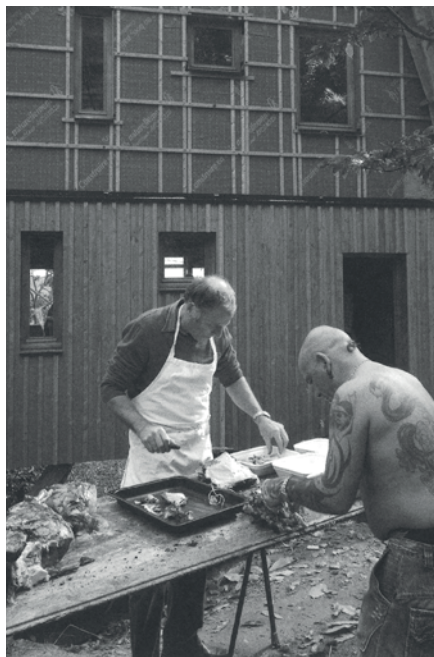


Figure 14. Photos d'un repas partagé à l'occasion d'une réunion de chantier, Beaumont, France, 2012

défrayer les personnes qui se déplacent pour faire la mise en service. Donc le capteur est homologué, le protocole de fabrication est hyper précis, mais tu l'as fait toi-même. C'est un cas assez unique, ça existe dans d'autres domaines, c'est de l'auto-construction assistée ! Il y a des gens qui ont développé un dispositif de manière très très précise pour le faire homologué donc, n'importe qui peut faire son capteur homologué, sans avoir été construit dans une usine. C'est assez incroyable ! C'est vraiment intéressant parce que c'est de l'auto construction pure, mais assistée, tu n'es pas seul avec des tuto'. C'est un résultat garanti. Si tu rencontres des difficultés, on t'aide, mais on favorise l'indépendance des gens. Ce qui est important, c'est que tu sais comment ça marche, comment le réparer, l'entretenir, et que tu connais sa valeur en termes d'énergie. (...) C'est la reconquête de notre souveraineté énergétique, comme on pourrait parler de notre souveraineté alimentaire.

En travaillant de cette manière, CARPE participe à la mise à disposition d'outils *conviviaux*, de compétences et de connaissances pour aider l'autoconstruction de projets autonomes.

En conclusion, nous pouvons voir que le dessin le plus important dans ces projets devient celui du chantier, c'est-à-dire du processus constructif et non de l'objet fini. Le soin apporté à l'organisation de ce moment permet de le transformer en un lieu de fondation de la communauté et d'un réseau, il devient un véritable lieu de vie et d'échange culturel. Le chantier peut alors devenir un lieu de conception du projet, un lieu d'apprentissage et de transfert de connaissances.

Conclusion

En conclusion, il est devenu évident que le rôle de l'architecte dans les projets de logements autoconstruits a évolué au-delà de la simple conception de l'objet architectural. En ce qui concerne la question du sol, l'architecte joue un rôle de médiateur et de négociateur en apportant sa connaissance des différents modes de propriété et des moyens de financement. Le dessin—ou les dessins—est, peut-être plus que jamais, l'outil le plus important. Il permet à l'architecte de choisir et de défendre des matériaux, systèmes constructifs et détails adaptés aux besoins des utilisateurs et respectueux de l'environnement. Mais, surtout, cet outil porte en lui la possibilité de permettre à l'architecte de se questionner sur sa propre pratique. Enfin, nous avons démontré que l'architecte a la possibilité de transformer profondément le chantier pour autant qu'il accepte à nouveau sa responsabilité vis-à-vis de ce moment.

Bouchain avance que l'autoconstruction oblige l'architecte à renouer avec l'aspect social de son travail. Il semble que ce processus l'oblige également à renouer avec une compréhension exhaustive de son œuvre et surtout de la manière dont elle est produite, les matériaux qui la composent, les systèmes constructifs qui la soutiennent et les détails qui l'articulent. L'architecte ne peut plus se permettre de déléguer ces questions sous prétexte qu'il s'agit de savoirs d'experts.

Cette compréhension retrouvée porte en elle la promesse d'une conscience écologique et sociale. Les projets mentionnés dans ce travail sont inestimables, non pas grâce à leur valeur marchande ou patrimoniale mais bien car ils illustrent le détachement des architectes vis-à-vis d'un *original design* et démontre la qualité et la pertinence d'un design processuel. L'autoconstruction serait-elle également émancipatrice pour l'architecte ?

Bibliographie

- ALBERTI, Leon Battista, Pierre Caye, et Françoise Choay. *L'art d'édifier (1485)*. Sources du savoir. Paris: Seuil, 2004.
- BOUCHAIN, Patrick. *Pas de toit sans toi: réinventer l'habitat social*. L'impensé. Arles: Actes Sud, 2016.
- BOUCHAIN, Patrick, et Construire. *Les Bogues du Blat: une commande des élus de Beaumont*. Valence: Captures éditions, 2018.
- BOUCHAIN, Patrick, Loïc Julienne, et Alice Tajchman. *Histoire de Construire*. L'impensé. Arles: Actes sud, 2012.
- EVANS, Robin. *The projective cast: architecture and its three geometries*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995.
- FREY, Pierre. *Pour une nouvelle architecture vernaculaire*. Arles: Actes sud, 2010.
- FULLER, R. Buckminster, Jaime Snyder, René Pelletier, et Georges Khal. *Manuel d'instruction Pour Le Vaisseau Spatial « Terre »*. Nouvelle édition 2010. Baden, Suisse: Lars Müller Publishers, 2010.
- GEDDES, Patrick. *Cities in Evolution; an Introduction to the Town Planning Movement and to the Study of Civics*. London: Williams & Norgate, 1915.
- . *Town planning towards city development: a report to the Durbar of Indore: volumes 1 and 2 (1918)*. Studies in international planning history. London ; New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2018.
- GRAHAME, Alice, Taran Wilkhu, et Walter Segal, éd. *Walters Way & Segal Close: the architect Walter Segal and London's self-build communities: a look at two of London's most unusual streets*. Zürich: Park Books, 2017.
- ILLICH, Ivan. *La convivialité*. Paris: Éditions du Seuil, 2014.

- INGOLD, Tim, Hervé Gosselin, et Hicham-Stéphane Afeissa. *Faire: anthropologie, archéologie, art et architecture*. Bellevaux: Éditions Dehors, 2017.
- LATOUR, Bruno, Michel Callon, Madeleine Akrich, et Shirley Strum. *Sociologie de la traduction Textes fondateurs*. Paris: Presses des Mines, 2013.
- LENGEN, Johan van. *L'architecte aux pieds nus: manuel d'auto-construction*. Marseille: Parenthèses, 2021.
- Lycée Adolphe Chérioux, éd. *Notre-Dame-des-Landes ou Le métier de vivre*. 2e éd. Paris: Éditions Loco, 2018.
- MCKEAN, John. *Learning from Segal: Walter Segal's life, work and influence*. Architektur im Zusammenhang. Basel: Birkhäuser Verl, 1989.
- OYÒN, José Luis, et Marta Serra-Permanyer. *Patrick Geddes en héritage*. Espaces et sociétés, 167 = 2016, no 4. Toulouse: Éditions érès, 2016.
- PATTARONI, Luca. « Le nouvel esprit de la ville. Les luttes urbaines sont-elles recyclables dans le “développement urbain durable” ? » *Mouvements* 65, no 1 (2011): 43-56. <https://doi.org/10.3917/mouv.065.0043>.
- STAR, Susan Leigh, et James R. Griesemer. « Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39 ». *Social Studies of Science* 19, no 3 (1 août 1989): 387-420. <https://doi.org/10.1177/030631289019003001>.
- TURNER, John F. C., et Maud Sissung. *Le Logement est votre affaire*. 01 :+Zéro un+ techno-critique. Paris: Seuil, 1979.
- WARD, Colin. *Anarchy in action*. Oakland, CA: PM Press, 2018.

Iconographie

Figure 1

Photographie de Walter Segal sur le site de construction avec Jon Broome et Ken Atkins, Lewisham, Royaume-Unis, extraite de :
Grahame, Alice, Taran Wilkhu, et Walter Segal, éd. *Walters Way & Segal Close: the architect Walter Segal and London's self-build communities: a look at two of London's most unusual streets*. Zürich: Park Books, 2017.

Figure 2

Couverture d'une brochure du Walter Segal Trust montrant le projet de Lewisham, extraite de :
McKean, John. *Learning from Segal: Walter Segal's life, work and influence*. Architektur im Zusammenhang. Basel: Birkhäuser Verl, 1989.

Figure 3

Croquis aérien de Walters Way par Brian Richardson, 1983, extraite de :
Grahame, Alice, Taran Wilkhu, et Walter Segal, éd. *Walters Way & Segal Close: the architect Walter Segal and London's self-build communities: a look at two of London's most unusual streets*. Zürich: Park Books, 2017.

Figure 4

Annonce de projet d'habitat coopératif parus dans divers support locaux, Beaumont, France, janvier 2010, extraite de :
Bouchain, Patrick, et Construire. *Les Bogues du Blat: une commande des élus de Beaumont*. Valence: Captures éditions, 2018.

Figure 7

Plan structuré sur une grille écossaise, dessiné sur une feuille A4 par Walter Segal, Holland house, 1971, extraite de :

McKean, John. *Learning from Segal: Walter Segal's life, work and influence*. Architektur im Zusammenhang. Basel: Birkhäuser Verl, 1989.

Figure 8

Axonométrie structurelle de La Casa Piccola à Ascona, dessinée par Walter Segal, extraite de :

McKean, John. *Learning from Segal: Walter Segal's life, work and influence*. Architektur im Zusammenhang. Basel: Birkhäuser Verl, 1989.

Figure 9

Croquis et photo d'étude d'une bogue, extrait du carnet de Patrick Bouchain, extraite de :

Bouchain, Patrick, et Construire. *Les Bogues du Blat: une commande des élus de Beaumont*. Valence: Captures éditions, 2018.

Figure 10

Croquis et photo d'étude d'une bogue, extrait du carnet de Patrick Bouchain, extraite de :

Bouchain, Patrick, et Construire. *Les Bogues du Blat: une commande des élus de Beaumont*. Valence: Captures éditions, 2018.

Figure 11

Croquis d'étude volumétrique et conceptuelle, extrait du carnet de Patrick Bouchain, extraite de :

Bouchain, Patrick, et Construire. *Les Bogues du Blat: une commande des élus de Beaumont*. Valence: Captures éditions, 2018.

Figure 12

Photo-collage et croquis d'étude d'une bogue, extrait du carnet de Patrick Bouchain, extraite de : Bouchain, Patrick, et Construire. *Les Bogues du Blat: une commande des élus de Beaumont*. Valence: Captures éditions, 2018.

Figure 13

Diagrammes d'auto-évaluation : projet du Terrain d'aventure de Malley, 2015/18 et projet d'une maison à Vers-chez-les-Blanc, 2010/11 (en bas), fournie par le collectif CARPE

Figure 14

Photos d'un repas partagé à l'occasion d'une réunion de chantier, Beaumont, France, 2012, extraite de : Bouchain, Patrick, et Construire. *Les Bogues du Blat: une commande des élus de Beaumont*. Valence: Captures éditions, 2018.

Annexe

Les pages qui suivent sont la retranscription d'un entretien que j'ai mené le 10 novembre 2022 avec trois membres du Collectif d'Architecture Participative et Écologique (CArPE). Pour des raisons de confidentialité, les noms et prénoms des membres du collectif ont été retirés.

00 : 00

En 2009 on a commencé les premiers chantiers et créé le collectif. C'est un peu mouvant. Trois personnes pour le noyau dur qui ont fondé le collectif et maintenant on est 3 à 6 personnes qui se retrouvent régulièrement sur les chantiers.

02 : 31

Notre collectif s'occupe du bâti, de questions liées à la société, à l'habitat, à l'urbanisme. C'est assez vaste. On est des architectes conventionnels, pour certains aspects, on fait des projets, des réalisations. On essaye de créer des filières pour des matériaux qui sont très peu utilisés, qui sont boudés par l'architecture conventionnelle, ou qui l'étaient ou qui l'étaient il y a 13 ans en 2009.

04 :00

On s'est attelé à tous ce qui est lié à cette filière, dans tous ces aspects, donc la formation, des apprentis, écoles professionnelles, hautes écoles, formation tous publics. Aussi l'accès aux matières premières. Donc tu t'occupes de A à Z de toute la question et tu le fais sous forme de réseau. On n'est pas dans une logique de créer un grand bureau, avec des brevets et de faire la chasse gardée du boulot. On est plus dans une logique de réseau de collaborations avec d'autres collectifs, avec des individus.

C'est un peu comme ça dans le milieu de la terre et de la paille (pas que, il y a aussi des gens qui ont décidé de se faire du fric et de monopoliser les techniques constructives, les produits). Du coup, on collabore avec des personnes du monde entier, pour les techniques constructives, des matières premières, etc

06 :00

Antonin Mack : les actrices et acteurs du réseau, vous collaborez sur des sites de construction ? partage de techniques constructives ?

De tout, partages de savoirs-faire, accès à des techniques, matières premières, on les invite sur nos chantiers, etc. Le réseau le plus important c'est le réseau français, parce que sur la terre et la paille, ils sont un peu en avance sur nous, plus de professionnels, un centre de formation (craterre) le réseau français construction en paille, asso Eco bâtir, Historiquement on était surtout en lien avec la France. On a essayé de créer des liens avec la Suisse alémanique, avec la faîtière des constructions en terre. On s'entendait bien, mais avec le temps on n'allait plus aux AG ni aux visites et eux ne venaient non plus. Je ne sais pas pourquoi, si c'est culturel.

08 :07

Il y a des réseaux sur la construction participative, sur la construction en paille. On est au courant, on sait ce qu'ils font mais on n'a pas une participation active là-dedans.

A.M. qu'est-ce que c'est la construction participative ? Design participatif ? consultation ?

Il y a cette faîtière qui s'est créée en Suisse romande qui se réunit régulièrement. A notre avis, c'est un peu le participatif comme il existe dans les villes depuis les années 70 (qui a été théorisé). Il s'agit de mettre au courant la population avant la transformation urbaine afin d'éviter une levée de bouclier. Ce sont les collectivités publiques qui mandatent des groupes qui

sont spécialistes dans la communication, qui font des activités avec les enfants, avec les parents le we, etc. Ce qui n'est peut-être pas si mal à faire, c'est mieux que rien. Par contre, c'est souvent utilisé comme un alibi : « ils étaient d'accord » maintenant on peut y aller.

10 :18

On a fait ça aussi, par exemple au Vallon., animations de quartier C'est un peu le quartier où on a un pied dedans. On a des ateliers, dans la cour du 2.21. On a des copains copines qui travaillent au 2.21 ou qui sont actrices ou acteurs du Vallon. Du coup, on s'est dit « cool, on va participer ». Tous les deux ou trois ans, ils font un festival. On a ramené la question du développement du Vallon, parce qu'il y avait déjà eu une procédure participative en 2010. On ne s'en était pas mêlé, parce que ça pouvait la manipulation, mais une fois que cette procédure était terminée, on s'est dit que ce serait bien de faire des trucs dans le quartier avec des gens du quartier. On essaye de réfléchir pour ne pas tomber dans ces stéréotypes de récupération.

A la fin, cela n'a pas donné grand-chose. La Ville de Lausanne a récupéré tout cela pour réaménager la place du Vallon, dé bétonner, mettre du 20 /h, fermer la rue devant la Bossette (ndr place du Nord). Voilà, la Ville a fait ces trucs impec, communiqué là-dessus et nous on a fait des trucs de notre côté. Jardinage à la friche par exemple

A.M. le mobilier urbain, c'est vous ?

Les boîtes en trois plis ? C'est la FASEL animation socio-culturelle de quartier. Cela a été fait avec plein de gens différents, pas nous directement.

12 :50

Pour nous la participation, c'est vraiment d'associer les gens au projet. On a essayé de le faire sous forme de conception participative, sous forme de réalisations participatives, sous tous les niveaux. On a animé des moments de projet et

Autre intervenant : sur chaque projet, il y a des images qui vont plus te plaire. On va être plus ou moins satisfait (volumétrie extérieure, ambiance intérieure). Par exemple, pour Soubeyrant, cette image est très belle. Tous ces éléments pré-fabriqués un à un, montés. Elle parle du projet et que c'est un habitat groupé. Elle a de la gueule cette image. Elle parle de ce qu'on a fait avec les gens.

14 :30

AM : ce type de projet, c'est surtout des projets d'aménagements publics liés à l'urbanisme, ou il y a d'autres types de projets à d'autres échelles ?

Il y a pas mal de villas, qui se font soit en auto construction soit sous forme de chantier participatif, soit les deux selon l'élément de construction.

Au début de Carpe, on s'est retrouvés à faire des villas pratiquement tout de A à Z, avec les propriétaires et l'entourage (amis). L'autre possibilité c'est de faire avec un public-cible. On a fait une fois avec notre réseau à nous, donc des archis, ou avec des gens liés à l'EPFL ou avec des amis, liés au milieu associatif ou squat, alterno, ça dépend. Ou parfois, tu mets tout ensemble et tu as pas mal de savoir-faire, qui viennent de secteurs différents, de ressources.

16 : 22

AM : comment se passe ce genre de chantier, quelles formes prend l'encadrement, vous partagez des techniques, ou vous proposez des techniques et la cliente choisit ou vous avez déjà une part, le design il est déjà déterminé, et vous dites, ça, ça peut être fait par vous ou c'est nous qui nous en occupons ? quel est le spectre de vos interventions, plus ou moins professionnel.

Un autre intervenant : Toutes sortes.

17 : 00

Autre intervenant. Discussion sur le sujet de master. Un bon sujet. Je me pose la question tout le temps

20 : 10 ça fait dix ans que je me pose cette question sur le rôle de l'architecte dans l'auto construction.

Je fais les deux : architecte et auto constructeur, c'est le grand écart. Tu peux avoir deux avis différents. C'est pas facile d'encadrer les chantiers où les gens font de l'auto construction. Toi, comment tu considères ça en tant qu'architecte comment tu te positionnes. Avec le maître d'ouvrage, qui est l'auto constructeur ou une collectivité de gens qui est maître d'ouvrage.

Une manière de voir les choses, c'est les gens qui font tout et toi tu es là en appui, pour les questions techniques, comme expert, comme consultant.

Une autre manière, plus fréquente, c'est que des parties des travaux soient faites de manière classique, parce que les auto constructeurs ne peuvent pas faire tout faire. Le but est de faire une partie, ce qui a du sens. C'est symbolique, mais il y a quand même un gain au niveau des travaux.

Là, je trouve que c'est difficile.

22 : 17

AM : Est-ce qu'il y a une tendance, qu'est-ce qui est construit de manière classique, c'est en général la structure ?

Oui, ça peut-être cela, le gros œuvre, compliqué à faire soi-même. Tu fais appel à des pro, charpentiers, maçons et le second œuvre, par exemple l'isolation, la façade, avec des gens dans une démarche participative.

1er intervenant

L'auto finition, c'est l'exemple le plus commun dans l'auto construction. (...).Après il y a des tas d'exemples où tu pousses un peu plus loin. Toutes les finitions, souvent il y a le montage d'appareils, par exemple les cuisines. Pour le gros œuvre, il faut être outillé et il y a la question des risques et des normes. Sur le chantier, il y a la question de la gestion du risque

24 : 00

AM : La question des normes, des défauts, des normes comment vous gérez cela ? On est quand même dans un système où il faut un responsable, une signature ?

En Suisse, c'est magnifique, on est dans un système tellement libéral, que tu peux faire ce que tu veux. Tu dois seulement respecter la loi (même pas toujours). Les normes, facultatif. Les architectes et les ingénieurs ont décidé de normaliser la construction et la Confédération a décidé de déléguer cela à des privés. Elle ne veut pas elle-même normaliser la construction.

Tu n'es pas obligé de respecter les normes, sauf celles qui font office de loi. (barrières anti-chute par exemple).

Pour les constructions en bois, il y a des normes, une dizaine, qui n'ont pas de lien avec la solidité du bâtiment, ce sont des normes esthétiques.

Nous avons été amenés à signer des contrats où on mentionnait que les normes SIA ne s'appliquaient pas. Par défaut, les normes SIA s'appliquent. En cas de litige, s'il est mentionné que les normes SIA ne s'appliquent pas, c'est le bon sens et les connaissances actuelles sur la technique qui s'appliquent. C'est un autre point de vue judiciaire.

Donc on a une grande marge de manœuvre par rapport à d'autres pays où tu dois d'abord faire des tests avant pour prouver la qualité de la technique. En Suisse, l'ingénieur signe et endosse la responsabilité.

26 : 58

Précision sur la AM : qualité de construction ? risques pour les personnes sur le chantier?

On est garant d'une certaine qualité d'exécution. On fait de notre mieux pour arriver à un résultat satisfaisant, solide, durable. Il faut aussi accepter les défauts si c'est des chantiers formation ou participatifs.

Pour réduire les risques, il y a des travaux qu'on ne fait

pas et qu'on ne confie pas à des non-professionnels.

Par exemple, à Soubeyrant, des éléments de façade étaient pré-fabriqués par des non-professionnels en milieu sécurisé, mais la pose a été faite par des charpentiers. On évite par exemple que des non-professionnels se baladent dans les échafaudages, la production des éléments est faite au sol sans risque puis assemblés par des pro.

Autre exemple : la rénovation du Terrain d'aventures. Les mineurs ne montent jamais sur un échafaudage.

29 : 42

autre intervenant :

Projet rénovation périphérique et chantier participatif pour isolation en bottes de paille avec des maîtres d'ouvrage et quelques personnes autour, amis, stagiaires. Sur ce chantier, aussi de l'auto-construction, du solaire thermique en toiture. Solaire thermique : principe différent que le voltaïque, eau chauffée. Association suisse romande

Sebasol promeut le solaire thermique pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire, en auto construction. Ils organisent des cours d'une journée. Malheureusement, ça s'adresse surtout aux propriétaires, pas aux locataires.

Tu t'engage par le biais d'un contrat, déposes une somme d'argent pour le matériel qui est acheté en gros par l'asso', elle ne fait pas de bénéfice mais demande juste le coût d'une licence pour défrayer les personnes qui se déplacent pour faire la mise en service.

Donc le capteur est homologué, le protocole de fabrication est hyper précis, mais tu l'as fait toi-même. C'est un cas assez unique, ça existe dans d'autres domaines (par exemple fabrication d'un vélo cargo). C'est de l'auto-construction assistée, il y a des gens qui ont développé un dispositif de manière très très précise pour le faire homologué. Donc n'importe qui peut faire son capteur homologué, sans avoir été construit dans une

usine. C'est assez incroyable. C'est vraiment intéressant parce que c'est de l'auto construction pure, mais assistée, tu n'es pas seul avec des tutos. C'est un résultat garanti. Si tu rencontres des difficultés, on t'aide, mais on favorise l'indépendance des gens. Documentation technique. Ce qui est important, c'est que sais comment ça marche, comment le réparer, l'entretenir, et que tu connais sa valeur en termes d'énergie.

AM : La technologie n'est pas une boîte noire.

C'est la reconquête de notre souveraineté énergétique, comme on pourrait parler de notre souveraineté alimentaire.

34 : 35

AM : Pour revenir au projet isolation par paille, comment s'est passé le projet ? C'est les propriétaires qui se sont adressés à vous ? ils voulaient auto construire ? ils voulaient de la paille, du coup vous leur avez proposé d'auto construire ?

C'est mon projet. Il se trouve que je connais les propriétaires, c'est mes voisins. Cela s'est passé dans cet ordre : souhait de rénovation énergétique, bâtiment catastrophe énergétique, radiateurs électriques mal isolés. Souhait d'isoler et d'avoir un système de chauffage plus intelligent. J'ai proposé la paille, on a développé le détail ici. C'est une proposition. Ce n'est pas venu d'eux, ni la paille, ni la participation. Bien que oui, il y avait quand même l'idée du Sebasol, donc en auto construction.

36 : 09

AM : il y a l'aspect financier, qui est assez important j'imagine., main d'œuvre apportée. Est-ce le budget est réduit si le / la client met la main à la pâte ou pas ?

On a souvent débattu de cette question. Ce n'est pas forcément moins cher.

AM : sur le coût de l'installation, mais sur l'entretien ?

Le matériau (paille) n'est pas cher, un petit coût. Beaucoup de travail de main d'œuvre mais c'est ça qui est intéressant, ça relocalise le travail, il est fait sur place. Dans la mesure

où tu dois payer des gens pour faire ce travail (contrairement à un produit prêt à l'emploi) c'est ça qui coûte cher. Et si une partie du travail en auto construction ou en participatif, ça peut baisser le prix de l'opération.

38 : 00

Autre intervenant

C'est tout un débat. Sur l'ensemble du cycle de vie, sur l'ensemble de la période d'exploitation, les gens sauront mieux effectivement comment entretenir et faire fonctionner leur installation. Ça ces des coûts qui sont jamais comptés, de même que les coûts en fin de vie, si tu as des matériaux peu transformés que tu peux recycler facilement. Il y a des études qui montrent que si tu fais des calculs sur le cycle de vie, les coûts sont inférieurs.

On parle toujours des coûts de construction, ce n'est qu'une petite partie. On ne parle pas de ce qu'il y a avant, l'extraction, l'outillage, le transport, la transformation. Il y a l'achat de l'élément et la mise en place. Les pro sont des monteurs. On importe des produits déjà fabriqués.

Si on reprend l'exemple de Soubeyrant, on a fait des éléments de façade avec les habitants, on a mis des bottes de paille dans une ossature bois, on a coulé un enduit de terre dessus. On aurait pu acheter tous ces éléments en Lituanie et les transporter, les coûts auraient été à peu près les mêmes, si on prend que le coût de ça. Il y a des entreprises qui font ce choix là, elles n'ont pas les moyens de monter un chantier participatif pour avoir de la main d'œuvre bon marché ou gratuite, en échange d'une formation ou d'une sensibilisation.

40 : 55

Autre intervenant

Référence à Patrick Bouchain dans « Construire autrement » qui explique qu'on est passé de la matière au matériau, puis au produit, puis à la solution. Il a défini une hiérarchisation

(ex plaque fermacel avec les rails alu). Donc c'est plus simple de poser un produit. Après ce qu'il appelle la solution (ex parois). Critique de la construction contemporaine, c'est intéressant.

42 : 20

AM : Comment les client / clientes arrivent à débloquer autant de temps pour participer au chantier ? quel type de personnes ?

Il y a de tout. Le couple qui prend une, deux années sabbatiques pour construire leur maison. Exemple d'un couple d'amis (assistante sociale, musicien) qui n'avait jamais manier une visseuse, qui ont presque tout fait eux-mêmes, à part les fondations et couverture. Autre exemple, travailler le we ou les vacances. Ce n'est pas idéal, car on aime que ça avance vite, qu'il n'y ait pas de temps morts. Faire un chantier plus long pour nous ce n'est pas très intéressant. Parfois tu combines. Les maîtres de l'ouvrage font une partie, le reste tu bouches avec un autre public, tu fais un appel plus large.

(parenthèse : demande à AM de travailler sur un chantier paille le mardi suivant)

Pour revenir à l'exemple, auto constructeurs -trices qui font le thermique et qui participent à l'isolation, la façade. Il y a un hybride, avec le réseau Carpe et avec des pros du bâtiment (charpentiers, couvreurs, etc.) C'est un jonglage. Chaque chantier, il y a la part auto-construction plus ou moins grande. Parfois on délègue des postes à des spécialistes (ex plomberie, électricité) ou on collabore, ça s'imbrique. C'est jamais hyper clair ou pré-établi. Tu peux envisager tous les niveaux de participation, tous les engagements.

46 : 00

D'où la difficulté (autre intervenant)

Nous, nous mettons en avant l'auto construction ou le chantier participatif, parce que qu'on est un collectif un peu atypique, on n'a pas envie de fonctionner comme une entre-

prise de construction, ni comme un bureau d'architectes, on se situe entre les deux. On fait des projets, des chantiers, des formations, on fait ça avec les gens.

46 : 35

Autre référence, plus ancienne, Hassan Fati « Construire avec le peuple ». C'est souvent repris comme exemple, l'idée est de donner des outils aux usagers-ères. (Am plutôt qu'un produit) Ce n'est pas de construire la ville de demain, avec des centaines de logements. (autre intervenant parle de la canne à pêche, montrer comment la fabriquer). Prendre part à un truc, le valoriser, se l'approprier, tous ces mécanismes là.

47 : 30

Avec ce schéma, on a illustré les éléments qui font partie de notre réflexion. La participation, ça en est une, avec l'auto construction, la formation, on peut tout mettre ensemble. Là-dessus il y a un système de valeurs. Là on en a choisi sept pour ce schéma (ça pourrait être d'autres choses). Si tu fais un chantier participatif, automatiquement tu vas parler de low tech, de ressources, de matériaux disponibles, de... ?, de hiérarchie sur les chantiers, est-ce que c'est un habitat groupé, comment la société conçoit et organise cet espace.

AM : Qu'est ce que tu entends par "le mode d'habiter" ?

Typiquement, si c'est une coopérative qui construit son bâtiment, c'est différent que l'autre extrême c'est le promoteur immobilier d'un habitat individuel.

Autre intervenant rectifie: (La question coopérative // à l'autre extrémité le promoteur immobilier, au milieu l'auto constructeur avec son petit pavillon, c'est une autre question, pas celle du mode d'habiter)

Cela implique différentes visions de la société, chacun dans sa villa ou regroupé avec des locaux communs, un partage d'énergie.

AM : je ne comprends pas : « très mode d'habiter »

C'est des thèmes. Les projets sont évalués selon ces thèmes, selon ce schéma. Une villa individuelle est moins bien notée qu'un habitat groupé.

Autre intervenant : C'est une échelle de valeurs, pour voir si nos objectifs sont atteints, si tu es satisfait. Exemple du projet (qui n'est pas un habitat), mais qui a été construit par les usagers-ères remplit les objectifs. Pour la participation cela a atteint l'objectif, ça envisage une façon de vivre ensemble.

AM : C'est un bilan pour vous en fait.

50 : 37

Autre intervenant : il y a aussi la question de la formation

Oui, il y a aussi si c'est un projet plus ou moins poussé. Par exemple le projet de Brie ??, en terme de bâtiment c'était parfait, idéal du point de vue bioclimatique, low tech, etc. mais pour le reste c'était bof, pas très intéressant. Pour la participation, c'était bien

AM : cette fiche c'est pour vous, ou vous la partagez ?

On la partage. Pour expliquer notre démarche aussi. C'est un couple qui a voulu faire une extension (une villa que j'avais construite en sortant des études, pas en paille ! bref). Idéal du point de vue de l'objet, par contre l'opération du point de vue social, c'était pas très intéressant

AM : c'était consensuel

Autre intervenant : oui, c'est pour nous, pour faire un bilan, pour voir quels objectifs sont atteints selon nos critères. En terme de ça ça et ça c'est une super réussite

C'est aussi pour pouvoir communiquer, par exemple avec les maîtres d'œuvre, ça permet d'expliquer que nous on fonctionne comme ça. Ce qui nous intéresse ce n'est pas l'objet, la matérialité, c'est aussi ça. La photo ne suffit pas.

52 : 40

Il y a comme ça une balance des valeurs. Il y a des projets où tu arrives à pousser beaucoup plus loin, par exemple ECO

46. On peut comparer les projets, ils n'ont pas toujours été notés de la même manière, ce n'est pas très scientifique. On essaye de donner une échelle.

Autre intervenant : Il est vachement bien ce schéma, Apparemment ce n'est pas clair ?

AM : si, si c'était juste la catégorie « mode d'habiter » qui n'était pas très clair.

Oui, celui-là il est à interpréter, pas très objectif.

53 : 50

Quand tu es dans le milieu de l'auto construction, souvent tu auras des matériaux un peu spéciaux, peu de produits, mais ce n'est pas exclu. En France, jusqu'à 70m² (ou 40 m²) tu n'as pas besoin de faire appel à un architecte et il y a une autre politique foncière pour l'accès à la propriété. En Suisse, il n'y a que 20% de propriétaires, en France c'est l'inverse, tout le monde peut avoir sa petite parcelle (comme en Valais) . En Suisse, à Lausanne, personne n'a sa petite parcelle, alors c'est plus facile de se constituer en coopérative ou d'aller chez B. Nicod et lâcher 2'000 francs ... ?

En France tu as la possibilité, il y a beaucoup plus d'auto constructeurs-trices, mais tu vois beaucoup de béton, de briques creuses, de fermacel ?? Probablement que le 80% des pavillons auto construits le sont de manière conventionnelle, (comme dans la plaine du Rhône), parfois avec des méthodes ultra rapide (*passage où on n'entend pas très bien*).

Mais ces constructions sont plus petites, modestes, qu'en Suisse. Les gens sont plus raisonnables

Les matériaux sont conventionnels, car moins chers, plus accessibles (béton, plastique, briques). Moins de connaissances des autres matériaux.

AM cela demande des connaissances, pour couler une dalle, il faut du savoir-faire

57 : 10

AM : comment collaborer avec les pros ? Est-ce qu'il y a des frictions ? problèmes ? comment c'est reçu ?

En général, le premier impact est un peu cliché « les hippies qui veulent couler de la boue sur une botte de paille », après quand ils voient le sérieux qu'il y a derrière, ils sont respectueux et souvent assez fiers de participer à ce genre de chantier un peu différent. Souvent, ils en parlent autour d'eux.

58 : 00

On a aussi un impact sur eux. Ça dépend des chantiers, de notre rôle. Si on est directeur des travaux, on décide

de tout. Si on engage un électricien, on va lui dire comment faire et aussi comment se comporter sur le chantier. Cela, un directeur de chantier (conventionnel) ne le fait jamais. Il y a toujours les anecdotes de chantier, les architectes doivent jongler avec les manières de faire des ouvriers, mais après coup.

Nous on le fait avant. Si c'est un chantier participatif, on va lui expliquer qu'il y a un public, qu'on n'accepte pas de comportement inadéquat, (donc pas de discrimination, respect, pas pisser debout, pas hurler, pas lancer des trucs etc.). Repas ensemble. Le but c'est d'avoir une influence sur le comportement, sur l'ambiance du chantier et à terme, c'est d'avoir des potes avec qui tu bosses. On a quelques amis, issus de sebasol, mais très peu. Nos potes, ils ne sont pas dans la construction.

1 : 00 : 40

Autre intervenant : Référence à Patrick Bouchain, dans « Construire autrement » pour les gros chantiers, il parle de la Maison du chantier. Expériences à Genève, où il y a eu des expos dans des bâtiments en construction. C'est l'idée de PB, créer d'abord un lieu qui rassemble tous les ouvriers-ières.

On essaye d'avoir une cantine, des repas pris ensemble, aussi un lieu pour discuter, bureau, salle de réunion. Tout se passe là. C'est une manière de faire des chantiers, comme on l'imagine peut-être de manière idéalisée, au Moyen-Age, tout

est là sur le chantier, il y a une sorte

AM : de communauté ?

En tout cas quelque chose qui est rassembleur, pas forcément festif. Faire autre chose que les chantiers classiques depuis des décennies, où les ouvriers viennent repartent, mangent seuls, etc.

Les chantiers aujourd'hui, chacun est dans son coin, à manger son sandwich seul

1 : 02 : 10

Autre intervenant

Tout ce que tu racontais avant, moi je n'ai pas du tout réussi à le faire, à Chandonne sur le chantier en paille.

AM : à la fédérer ?

Oui, c'est un peu mon regret. Le chantier ne s'y prêtait peut-être pas, était excentré, les sessions étaient courtes, les maçons mangeaient leur sandwich dans la camionnette. Même si parfois on buvait le café ensemble, ça se passait bien avec les maçons.

Réussir à créer cela, c'est un sacré enjeu. Il faudrait le faire avec les entreprises, dès que tu demandes un devis, tu préviens que si l'entreprise a l'adjudication des travaux, dans le contrat, il faut spécifier qu'il y a un repas, une cantine, on mange tous ensemble, cela fait partie du contrat.

AM : imposé ?

En tout cas proposé. Il n'y a pas besoin de s'acheter un sandwich sous plastique à la station-service et de remplir les poubelles. Le repas, avec un ou deux plats, est cuisiné, servi dans des assiettes. Ce n'est pas facile.

1 : 03 : 40

Au Terrain d'aventure, on a fait une cantine nous-mêmes. Le maître d'ouvrage, il ne s'est pas donné les moyens. La première qu'on a fait le chantier, c'était très bien le lien avec le maître d'ouvrage. La deuxième, toujours avec la Ville

de Lausanne, ce n'était pas les mêmes personnes, cela a moins bien marché. On s'est retrouvé à la fin, c'était assez rigolo, on a acheté une roulotte, on a récupéré une cuisine, de la vaisselle, un chapiteau pourri, etc. Mais c'était important, le lieu. C'est là qu'on se réunissait deux fois par jour pour discuter du fonctionnement du chantier.

1 : 04 : 48

On a glissé de l'auto construction au chantier participatif. Avais-tu d'autres demandes, liées à l'un ou l'autre ? Nous on ne fait pas trop la différence, parce que dans les chantiers d'auto construction il y a toujours d'autres personnes qui viennent aider, qui ont des ressources. C'est rare qu'il n'y ait que le génie d'une seule personne qui va tout bâtir.

AM c'est encore brouillon

1 : 05 : 40

AM : y a-t-il des problèmes récurrents, des frustrations dans cette manière de faire ? Dans la construction, il n'y a que des problèmes à régler. Mais y a-t-il des problèmes spécifiques à l'auto construction ? Pas forcément terre à terre pendant les chantiers, mais par exemple dans la relation avec les pouvoirs publics, avec la Ville de Lausanne ?

1 : 06 : 31

AM par exemple être vu comme des hippies ?

Ça restera toujours ainsi, d'être vu différent. Il faut s'habituer. C'est un peu insultant

Ce que je vois comme problème, dans les chantiers participatifs, c'est les problèmes liés à la rémunération. Nous on a toujours proposé, chantier contre formation, c'est un deal qui marche assez bien. Il y a des personnes qui ont un intérêt à être formés. Elles travaillent sur un chantier, c'est valorisant, le résultat est là concret, mieux qu'un cours payant.

On a aussi essayé le défraiement (50 à 200 francs par jour). Des ados nous ont dit : au Mac Do, on est mieux payés.

Soit tu es salarié correctement, soit c'est un deal où tu trouves un autre compte.

1 : 08 : 40

Exemple Vers-chez-les-Blancs. Couple veut faire un chantier participatif, avec auto-construction, mais ne trouve pas de participants dans leur propre réseau et finalement, assez cynique, le propriétaire (chef d'entreprise) déclare que c'est mieux de payer des vrais ouvriers.

Donc, il y a des personnes qui viennent gratuitement travailler. Dans une coopérative, c'est un peu dilué. En plus il y a un côté idéal, une fois dans la vie, la personne participe un moment à un projet. Même si elle quitte après. Elle a donné un mois pour un projet honorable auquel elle a participé.

AM : pourquoi ce couple a voulu faire ainsi ? Quelles étaient leurs motivations ?

Ils ne se rendent pas compte. Beaucoup d'idéalisation, souhait de faire différemment. C'était il y a dix ans, il faut aussi replacer dans le contexte. Beaucoup de choses ont changé depuis dix ans. Maintenant il y a plein de gens prêts à faire un chantier participatif, mais quand ils ne se rendent compte du travail, un chantier, c'est des mois et des mois de travail, tous les jours, c'est physique. Les gens ne se rendent pas compte de cela, autant les maîtres d'ouvrage que les participants-tes.

1 : 12 : 14

Autre intervenant

Travail sous-évalué, cela arrive tout le temps, surtout les maîtres d'ouvrage. Engagement sous-évalué. Nous aussi ça nous arrive de sous-estimer. Mais si on n'avait pas sous-estimé, on ne l'aurait pas fait. Une fois qu'on est dedans, c'est tellement de boulot, que si on avait su...

Encore plus de la part des maîtres d'ouvrage.

1 : 13 : 07

Autre intervenant : c'est assez difficile de définir où

on peut faire un chantier participatif, au niveau des valeurs. Travailler gratuitement pour des personnes qui ont assez de moyens de payer et qui en plus n'ont pas la volonté de le faire bien, semble assez aberrant.

Par exemple, le cas des ados, qui disent qu'ils sont mieux payés au Mc Do, c'est tout-à-fait compréhensible. S'ils n'ont pas d'intérêt, à ce moment-là de leur vie, d'apprendre à construire, c'est compréhensible qu'ils ne soient pas motivés à donner des heures pour un truc que la Ville construit, et où ils ne mettront peut-être pas les pieds.

C'est difficile de cerner où il y a un réel intérêt, soit financier soit au niveau de ce que la personne peut gagner avec ces travaux.

Soit c'est des amis, des potes, intéressés pour la valeur de ce qui est construit et d'avoir participé entre amis à un projet qui a une valeur commune partagée avec les personnes qui le font. Soit il y a des savoir-faire à acquérir.

Tout cela montre que c'est difficile quand on sort de ce cadre-là. Il faut chercher à avoir quelques petites contreparties mais ce n'est pas idéal.

Dans l'autoconstruction pure, tu es le seul bénéficiaire

Dans une coopérative, tu peux compter les heures (construction, admin. etc.) une forme de société, c'est dans la gestion de l'égalité entre les personnes.

1 : 16 : 15

Résumé, 3ème cas, dans un chantier participatif, quels bénéfices ? soit tout de suite, soit par la formation

1 : 16 : 40

AM : Bénéfices individuels difficiles à entrevoir, Bouchain parle d'émancipation personnelle, retrouver une dimension rituelle que tu peux avoir dans la construction par la transformation de la matière. Cela tu ne peux pas le savoir avant de l'avoir fait.

1 : 16 : 58

Pour revenir à la question plus terre à terre du rôle de l'architecte dans l'auto construction. L'architecte est là pour aider, est pris en tenaille entre le maître d'ouvrage qui dit ce qu'il y a à faire (donneur d'ordre), et son rôle auprès des auto-constructeurs.

Dans un rôle classique, l'architecte est au-dessus hiérarchiquement des ouvriers, leur dit ce qu'il y a à faire et comment. Là c'est différent. Parfois le maître d'ouvrage est aussi ouvrier auto constructeur. C'est très compliqué.

Le pire, c'est quand c'est les trois !

1 : 18 : 15

AM : comment l'auto construction influence le dessin du projet ?

C'est évident ! Tu regardes nos références, c'est de la merde ! C'est pas de l'architecture (je rigole !) c'est du vernaculaire, c'est de la base, il y a très peu d'artifices formels.

Autre intervenant : C'est justement quelque chose qu'on défend ! On ne veut pas faire de l'architecture sur papier glacé, alimenter les belles images dans les magazines. Cela ne nous intéresse pas.

Oui, mais moi j'essaye toujours quand même parce que j'y tiens. Pas au papier glacé, mais je tiens à l'image. C'est mon moule EPFL.

Autre intervenant : on y tient tous et toutes à ce que cela ait de la gueule, mais pas forcément tous et toutes de la même manière. Les architectes de bureau... ont envie que ça en jette. Nous on a envie d'être satisfait personnellement.

Compare les images de différents projets. Perso, Cette image-là, elle m'intéresse moins que celle-là.

Autre intervenant : sur chaque projet, il y a des images qui vont plus te plaire. On va être plus ou moins satisfait (volumétrie extérieure, ambiance intérieure). Par exemple, pour

Soubeyrant, cette image est très belle. Tous ces éléments pré-fabriqués un à un, montés. Elle parle du projet et que c'est un habitat groupé. Elle a de la gueule cette image. Elle parle de ce qu'on a fait avec les gens.

1 : 20 : 40

C'est le processus de projet aussi. Il peut y avoir participation au projet et participation à la réalisation. Avec le Terrain d'aventure, on a fait le projet avec les personnes du quartier et avec les usagers usagères. Dans ce processus, c'est difficile de dire, dans le rapport de force, ce qui a influencé quel choix, les architectes ou les maîtres de l'ouvrage ou les usagers usagères.

C'est une construction de la Ville de Lausanne (programme, financement) mais on fait l'effort de faire des réunions une fois par mois pour discuter des choix formels. Nous on a amené les techniques constructives, les matériaux, etc., mais pas que nous, les personnes ont aussi dit ce qu'elles voulaient comme matériel.

1 : 22 : 00

Autre intervenant : pour revenir à ta question de l'impact sur le design, oui cela en a. Dans l'auto construction (et les chantiers participatifs) par exemple pour construire un toit avec des enfants, il va falloir faire le toit au sol, avec seulement des clous et un marteau et cela va influencer le design et les choix constructifs. Ça va avec tout le schéma là, les matériaux

Voilà, si on prend du bois massif, il y a d'autres détails qu'avec des éléments déjà taillés.

Donc en gros, on fait le projet en fonction du type de chantier, de la participation et en fonction des matériaux et de la technique constructive.

AM : tout est inversé en fait, le premier dessin c'est celui du chantier.

A l'EPFL, tu fais un trait, un dessin et après tu choisis le matériau.

Nous, quand on fait un trait, on a déjà décidé du matériau, par exemple des murs porteurs en paille. Donc quand tu fais un dessin, tu as déjà intégré le processus

AM et les matériaux

1 : 24 : 25

AM : là c'est le dessin pour le projet. Mais utilisez-vous le dessin pour communiquer sur le chantier, par exemple pour expliquer aux personnes qui travaillent comment faire. Quel medium pour cette communication ?

On leur montre.

AM : donc pas de medium ?

On ne les laisse pas faire tout seul, on les encadre. Avec un maçon on explique. Avec les non professionnels, comme on le leur montre, il y a moins besoin d'expliquer. On ne va pas le faire avant autour d'une table, on le fait directement.



2023 Antonin Mack.

Ce document est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution (CC BY <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). Vous pouvez utiliser, distribuer et reproduire le matériel par tous moyens et sous tous formats, à condition de créditer l'auteur de l'oeuvre. Les figures de ce document ne sont pas soumis à la licence CC BY et leur utilisation est soumise au droit d'auteur.

Police utilisée: SangBleu Kingdom, tous droits réservés.

Remerciements

Tout d'abord, je souhaite remercier le directeur de mon mémoire Monsieur Luca Pattaroni. Son accompagnement m'a notamment permis de me conforter dans le choix de ma problématique, encore peu étudiée par le passé, et également de me guider lorsque je manquais de recul face aux questions soulevées par mes travaux.

Je remercie particulièrement Camille Sineau pour son suivi encourageant, nos discussions et ses recommandations de lecture.

Je remercie également les membres du collectif CARPE qui m'ont reçu chaleureusement et ont pris soin de répondre à mes questions. Leurs témoignages ont été précieux pour établir mon raisonnement.

Je remercie en outre l'équipe pédagogique du laboratoire ALICE, notamment Dieter Dietz, Julien Lafontaine Carboni et Rubén Valdez.

Finalement, je veux également témoigner ma gratitude à mes proches pour leur soutien et leur patience.

