

énoncé théorique 2024

TOUT EST UNE QUESTION DE CONFORT!

Le confort entre expérience individuelle et collective

Luana Ferrari

 2024, Luana Ferrari.

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'autrice de l'œuvre. Les contenus provenant de sources externes ne sont pas soumis à la licence CC BY et leur utilisation nécessite l'autorisation de leurs auteur·ices.

TOUT EST UNE QUESTION DE CONFORT !

Le confort entre expérience individuelle et collective

Luana Ferrari

**Énoncé théorique 2023-2024
Master en Architecture**

Sous la direction de : Luca Pattaroni

Maître EPFL : Capucine Legrand

Directrice Pédagogique : Sophie Delhay

EPFL
École Polytechnique Fédérale de Lausanne

Tout est une question de confort ! Le confort entre expérience individuelle et collective

TABLE DES MATIÈRES

00. AVANT-PROPOS	11
01. INTRODUCTION	18
02. LE CONFORT DÉCORTIQUÉ	24
03. EN QUÊTE D'UN CONFORT APPROPRIÉ	46
04. LE CONFORT COMME EXPÉRIENCE COLLECTIVE	60
LE CONFORT PHYSIQUE	65
LE CONFORT D'USAGE	101
LE CONFORT DU CHEZ SOI	123
05. CONCLUSION	157
06. ANNEXES	169
07. BIBLIOGRAPHIE	184
08. REMERCIEMENTS	195

00.

AVANT-PROPOS

Tout est une question de confort ! Le confort entre expérience individuelle et collective

Fig. 1 Société de l'hyperconfort, «Suburbia»
Projet de première année de master
Chiara Kempter, Luana Ferrari, Morgane Angelozzi,
Raoul Cordoba, Theo Gaspar, Selen Karakoc

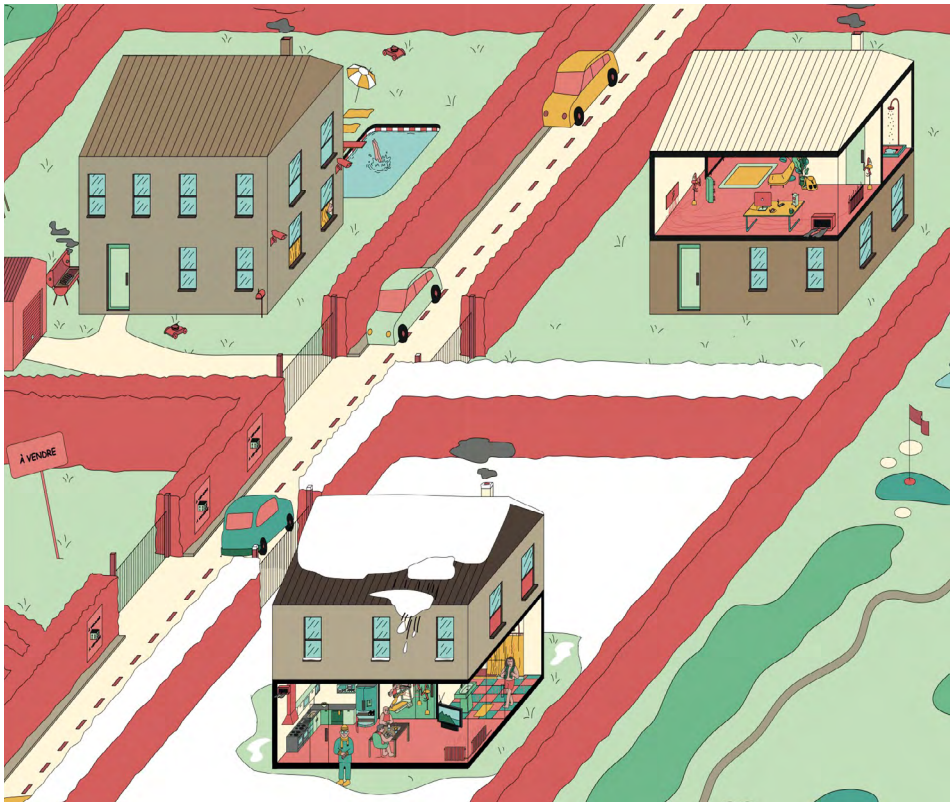


Fig. 1 Société de l'hyperconfort, «Suburbia»
Projet de première année de master
Chiara Kempter, Luana Ferrari, Morgane Angelozzi,
Raoul Cordoba, Theo Gaspar, Selen Karakoc

Et si pour faire face à la crise climatique on commençait par sortir de notre zone de confort ?

Cette question fut celle qui guida la recherche de mon groupe de Superstudio¹, qui constitue le dernier atelier de projet à l'EPFL, avant l'énoncé théorique et le projet de master. Le projet s'intitule «Disurbia» et prend comme terrain de recherche le territoire périurbain, la suburb, notre choix s'étant porté plus précisément sur le site de la commune de Reignier-Esery, suburb du Grand-Genève. Ses caractéristiques intrinsèques d'exclusion, de glorification de la privacité et d'accumulations individuelles de commodité, font de la suburb le locus archétypique de l'apothéose du confort, détachée des besoins primaires. Un confort devenu *hyperconfort*.²

Le projet prend la forme d'une bande dessinée qui se lit en deux temps :

Au verso est stéréotypé cet *hyperconfort* de la société occidentale surconsommatrice et individualiste, où sont illustrés ses archétypes au travers de trois différentes échelles. À l'échelle territoriale, c'est la dépendance à la voiture, nécessaire pour rejoindre le centre urbain actif de Genève, ainsi que les hectares de monocultures qui sautent aux yeux. À l'échelle du quartier c'est l'individualisme et sa traduction spatiale au travers de la répétition de villas individuelles, presque toutes identiques, chacune enfermée par des kilomètres de haies. Finalement, à l'échelle domestique est

¹ Le groupe était composé de 6 étudiant·es en architecture : Chiara Kempter, Morgane Angelozzi, Raoul Cordoba, Theo Gaspar, Selen Karakoc et moi-même.

² Bruther, L. Stadler, S. Campedel et al., *Hyperconfort = Hypercomfort*. Marseille: Éditions Cosa Mentale, 2020, 3.

alors dénoncée principalement la surconsommation d'énergie, détachée de toute réalité climatique et environnementale, où la température des logements est si élevée en hiver qu'elle en fait fondre la neige autour de la maison. La démultiplication des équipements individuels, possédés par chaque foyer, est également décriée.

Au recto se dessine alors une réalité alternative, brisant les principes mêmes de la suburbia pour devenir Disurbia. Par l'application du principe de sécession, la dépendance au centre urbain est rompue. Ainsi est recrée une économie et production à l'échelle de la commune, en tirant parti des ressources, savoir-faire et main d'œuvre du lieu. À l'échelle du quartier, les haies se voient déracinées, segmentées, transformées en potagers ou chemin qui, au lieu de diviser, rassemblent. Des passerelles suspendues viennent alors créer des ponts entre chaque maison, distribuant leurs intérieurs et leurs fonctions. Apparaît alors le principe clé, à partir duquel j'ai initialement souhaité développer mes réflexions dans cet énoncé théorique : la collectivisation de l'hyperconfort afin de le faire « redevenir confort ». Ce principe prend la forme d'une « maison de l'hyperconfort » qui est alors partagée entre plusieurs maisons environnantes, reliées par ces passerelles. Cette maison de l'hyperconfort devient alors le cœur des activités et hobbies liés aux équipements de confort : il y fait plus chaud, les tâches sont réparties et les objets partagés. Finalement, afin de prendre conscience de l'énergie consommée par cet hyperconfort, une jauge d'énergie se dresse en toiture, indiquant à l'ensemble du quartier la quantité d'énergie restante.

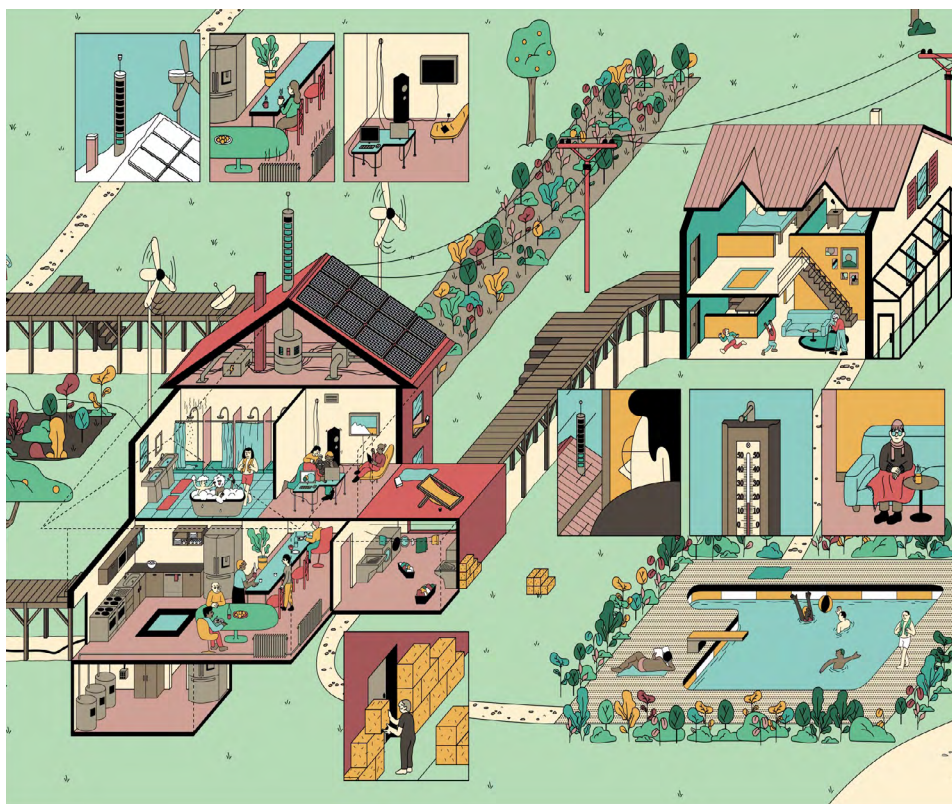
Les principes établis dans le cas de la Disurbia découlent d'une volonté de consommer moins et de briser les schémas individualistes spécifiques à la suburb. Ceux-ci ont été définis suite à une longue phase de recherche et peuvent être presque décrits comme « instinctifs ». Ainsi, cet énoncé théorique est

pour moi l'opportunité de creuser ce qu'implique réellement la mutualisation de certains aspects du confort. Initialement guidée par les questions suivantes : Comment notre conception occidentale du confort peut-elle évoluer à l'aune de la crise climatique et capitaliste ? À quel point sommes-nous prêt-es à sortir de notre zone de confort ?

À noter que, sauf mention contraire, la notion de "confort" dans cet énoncé théorique se rapporte à celle développée et acquise par la société occidentale moderne.

Fig. 2 Sécession, «Disurbia»,
Projet de première année de master
Chiara Kempter, Luana Ferrari, Morgane Angelozzi, Raoul
Cordoba, Theo Gaspar, Selen Karakoc

Fig. 2 Sécession, «Disurbia»,
Projet de première année de master
Chiara Kempter, Luana Ferrari, Morgane Angelozzi, Raoul
Cordoba, Theo Gaspar, Selen Karakoc



01.

***n.m.* développement durable**

«Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité, pour les générations à venir, de pouvoir répondre à leur propres besoins»

Selon la définition formulée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Brundtland), et adoptée par la Suisse.

***n.m.* greenwashing**

*Traduit en français par «écoblanchiment» :
«Utilisation fallacieuse d'arguments faisant état de bonnes pratiques écologiques dans des opérations de marketing ou de communication»*

Selon le dictionnaire du Larousse en ligne.

n.f. économie circulaire

«L'économie circulaire se caractérise par une utilisation des matières premières efficace et sur une durée aussi longue que possible. La fermeture des cycles des matières et des produits implique une réutilisation permanente des matières premières, ce dont bénéficient aussi bien l'environnement que l'économie suisse.»

Selon la définition établie par l'Office Fédéral de l'Environnement Suisse.

INTRODUCTION

«Et si le CO₂ initiait une prise de conscience architecturale ?»¹

Telle est la question posée par Philippe Rahm dans son livre *Histoire Naturelle de l'Architecture* : comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments. En effet, le contexte de crise climatique et les enjeux écologiques actuels appellent à une nécessité urgente d'action. Face à cette crise, de multiples alternatives et concepts ont émergé au fil du temps. Dans la sphère économique, on a vu apparaître le terme de "développement durable" qui, à force d'être utilisé de manière abusive et mensongère par l'industrie capitaliste, s'avère trop souvent être du "greenwashing" plutôt que des initiatives réellement durables pour la planète. Aujourd'hui, on parle alors d'une "économie circulaire", qui prône le développement d'un système de production ancrée dans la réalité "finie" de la terre par la fermeture des cycles des matières et produits, basée sur la revalorisation permanente de ces ressources. Dans le domaine de l'architecture, et plus spécifiquement dans les projets de logements, se multiplient les dispositifs spatiaux pour permettre une diversification des modes de vie. Que ce soit pour des raisons économiques, sociales ou écologiques, de plus en plus de projets se développent autour de la thématique du vivre ensemble. Celle-ci se déploie à travers différents modes de vie, à l'instar des projets de logements collectifs à loyers modérés, d'habitation intergénérationnelle, de logements coopératifs ou encore des personnes cohabitant dans une simple colocation.

Relatif au thème de la cohabitation, il est certain que quiconque ayant une fois été amené-e à vivre sous le même toit qu'un

¹ Philippe Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture: comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments* (Paris: Pavillon de l'Arsenal, 2020), 261.

tiers est d'avis que cela n'est pas chose facile. Partager son "univers familial" avec d'autres personnes implique d'être ouvert·e à la différence de l'autre. Cette dernière étant d'autant plus difficile à accepter lorsque l'autre n'est pas un·e proche ou un·e amant·e.² Chaque personne étant singulière, non seulement son univers familial lui est propre, mais il en vaut aussi de même pour les facteurs générant ou non une sensation de confort chez celle-ci. Bien que des standards généraux de confort existent, chaque personne est plus ou moins sensible à certains de ces facteurs, possédant ainsi des "standards" de confort qui lui sont propres. En effet, le confort est par essence subjectif. Selon sa définition générale usuellement donnée, le confort constitue "l'ensemble des commodités matérielles qui procurent le bien-être."³ En plus de sa dimension matérielle, il englobe aussi une dimension morale et intellectuelle, constituant "tout ce qui assure le bien-être de l'esprit et sa tranquillité."⁴ Ainsi, chacune de ces définitions semble se référer au "bien-être" d'une personne donnée, considérant ainsi le confort comme étant uniquement une expérience individuelle. Toutefois au quotidien, on le sait, une personne est rarement seule dans un espace. Que ce soit sur son lieu de travail, lorsqu'on fait ses courses, lorsqu'on prend le bus... dans n'importe quel lieu "public" finalement. Quotidiennement, nous traversons toutes et tous des espaces soumis et pensés selon certaines normes de confort. Ces normes, au-delà du fait d'être restrictives et d'empêcher toutes sortes d'alternatives dérogeant un tant soit peu à ces standards, ne considèrent le confort seulement comme expérience individuelle et omettent de le considérer dans sa dimension collective. En effet, si l'on part du principe que l'avenir est à la réduction de l'exploitation des ressources, la manière la plus efficace de le faire ne serait-elle pas de les mutualiser ? Ainsi la mutualisation pourrait contribuer à une meilleure gestion des ressources planétaire et finalement même constituer une plus grande richesse pour chaque individu. Toutefois, une telle démarche nécessite de considérer le confort également comme expérience collective

² Luca Pattaroni, « Les friches du possible, petite plongée dans l'histoire et le quotidien des squats genevois », éd. par Julien Gregorio, Squats, 2012, 108.

³ Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, « Définition de CONFORT », CNRTL, consulté le 20 septembre 2023, <https://www.cnrtl.fr/definition/confort/1#>.

⁴ Ibid.

En partant du principe que l'habitat est à l'origine du confort, cet énoncé théorique explore donc cette thématique dans sa dimension domestique, non seulement en termes d'expérience individuelle, mais aussi comme une expérience collective à part entière. Les projets de vivre ensemble apparaissent ainsi comme un terrain fertile pour aborder ces deux dimensions puisque leur conception nécessite de naviguer sans cesse entre les deux, à la recherche du bon équilibre. Il s'agit, au travers de trois chapitres distincts, d'explorer quels sont les "types" de confort qui sont à considérer lorsqu'il est question de partager certains espaces domestiques avec un tiers. Il est clair que le confort constitue "l'un des besoins essentiels de l'humanité parce qu'il produit un relâchement corporel indissociable de la sensation de plaisir."⁵ Toutefois, au fil de son évolution, celui-ci s'est comme dissocié de la réalité environnementale et sociale, aspirant aux logiques consuméristes de notre siècle, tendant continuellement vers toujours plus de confort.

20

Étant étudiante en architecture en Suisse, il m'a toujours été enseigné que le confort dans l'habitat reposait sur quatre piliers : le confort thermique, le confort acoustique, le confort visuel et la qualité de l'air.⁶ Ainsi, dans les cours et manuels d'architecture, ces aspects sont abordés sous leur angle technique et commensurable, afin de pouvoir notamment réduire leur consommation énergétique et impact environnemental. Les solutions les plus souvent formulées sont alors de l'ordre de l'équipement technique, parfois même contrôlé de manière digitale automatiquement, réduisant l'utilisateur·trice à un·e simple spectateur·trice de son environnement bâti. Ainsi, ces considérations toujours plus techniques omettent la dimension sociale du confort, qui lui est inhérente et primordiale. C'est donc celle-ci que j'ai souhaité explorer au travers des recherches pour ce travail, en définissant trois "nouveaux confort"⁷ permettant de faciliter le bon déroulement de projet de mutualisation et de vivre ensemble : le confort physique, le confort d'usage et le confort du chez-soi.

² Pattaroni, « Les friches du possible », 108.

⁵ Stefano Boni, *Homo confort: le prix à payer d'une vie sans efforts ni contraintes (l'Échappée, 2022)*, 10.

⁶ Claude-Alain Roulet, *Éco-confort: Pour une maison saine et à basse consommation d'énergie* (Lausanne: PPUR Presses polytechniques, 2012).

02.

n.m. **hyperconfort**

Mise en scène "dramatique et euphorique à la fois des contrastes climatiques, le seuils, les réactions thermiques en chaîne (chaud, froid, humide sec) mais également de la débauche énergétique et l'inflation technique qui se cachent derrière nos zones de confort."

Bru, Stéphanie, Alexandre Theriot, Laurent Stadler, et Simon Campedel. *Hyperconfort: Hypercomfort*. Dixit 1. Marseille: Éditions Cosa Mentale, 2020, p.33.

n.m. **confort**

Confort moderne - Équipements susceptibles de rendre un lieu d'habitation confortable selon les normes de l'époque.

Biens de confort ménager - Biens que le progrès technique met à la portée d'un grand nombre d'utilisateur[·rice]s en les produisant en nombre suffisant et à des prix tels qu'ils ne sont plus du luxe.

Extrait de la définition du mot «confort» selon le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL).

LE CONFORT DÉCORTIQUÉ

“Nous vivons dans le monde du confort et de ses évidences : une simple pression du doigt sur un commutateur et la « fée électricité » dévoile toute sa magie, un robinet que l’on tourne et l’eau arrive, abondante et chaude. Lave-vaisselle, lave-linge, four programmable sont autant de « servantes mécaniques » qui remplissent les tâches de notre domesticité, nous laissant le loisir de vaquer à d’autres occupations, celle par exemple de se reposer, journal en main et pantoufles aux pieds, dans la profondeur confortable d’un canapé moelleux, après une longue journée de travail.”

Olivier Le Goff, *L'invention du confort*, p. 23.

Dépendance au confort

L'analogie la plus frappante pour parler de la dépendance au confort qu'a développée la société moderne est celle de la panne : il suffit qu'une se manifeste pour que nous nous retrouvions une centaine d'années en arrière, "amnésié[e]s par notre modernité triomphante"¹ perdant ainsi tous nos moyens. En effet, il suffit de l'instant d'une coupure pour rendre caducs la plupart des objets et gestes inscrits dans notre quotidien. C'est alors que réapparaissent certains gestes et pratiques "oubliées", s'apparentant à ceux que nos (arrières-)grands-parents avaient pourtant l'habitude de faire. Ce fameux "retour en arrière" qui semble tant redouté par une majorité de la population renferme pourtant les pratiques à même de nous faire "survivre" le temps de cette panne. Cette dernière est alors révélatrice des pathologies de l'*hyperconfort*, d'habitude invisibles puisqu'inscrites dans chaque faits et gestes de notre quotidien. En effet, Olivier Le Goff définit ainsi l'existence d'une "culture du confort inscrite dans la quotidienneté"², où ce qui autrefois paraissait peut-être impensable, voire même saugrenu, n'est même plus questionné aujourd'hui, car considéré comme évident. Ce "monde du confort et ses évidences"³ est le mal de notre siècle. Plus rien n'est questionné, tout est dû, et ce sans efforts ni contraintes⁴. Il en va de même pour l'architecture où l'on applique les mêmes méthodes de construction, les mêmes typologies, les mêmes techniques, les mêmes standards, peu importe le lieu, le climat ou encore ses utilisateur·rices. Il s'agit donc d'interroger ce monde du confort tel qu'abordé en architecture, d'ouvrir les imaginaires afin de développer des outils qui considèrent la singularité de chaque individu mais aussi de leur potentiel en tant que collectivité, afin de définir un confort qui soit plus en phase avec les ressources planétaires et les besoins de chacun·e.

¹ Olivier le Goff, *L'invention du confort: Naissance d'une forme sociale* (Presses universitaires de Lyon, 2021), 23.

^{2,3} Ibid.

⁴ En référence au titre du livre de Stefano Boni, *Homoconfort : le prix à payer d'une vie sans effort ni contraintes*.

Le confort moderne

L'origine du confort moderne coïncide avec celle de la crise climatique, ayant débuté durant l'âge industriel. Cette période peut être caractérisée par une rupture entre l'être humain et le monde organique, qui, encouragée par le système capitaliste, a engendré le développement d'une société consumériste tendant vers un individualisme grandissant. En effet, cette période correspond au développement d'une société hygiénique posant les prémices de notre société individualiste contemporaine, l'âge industriel allant de pair avec la spécialisation fonctionnelle du logement urbain. De par la séparation stricte des lieux de travail et d'habitation, celle-ci a eu pour effet d'augmenter l'intimité domestique des classes populaires. Ainsi, en Suisse, chaque ménage se voit attribuer des appartements en ville autonomes et indépendants :

“Aussitôt que vous avez franchi le seuil de la porte [de l'immeuble], vous trouverez un escalier bien éclairé qui, à chaque palier, dessert les appartements. Au-delà de ce palier, rien de commun entre les locataires; leur foyer leur appartient en entier: ils ferment leur porte et ils sont chez eux; ils ne partagent rien avec le voisin”⁵

Comme le retranscrit Roderick J. Lawrence dans *Le seuil franchi* (1986), la séparation fonctionnelle du logement urbain va de pair avec une politique du “chacun-e chez soi”. Celle-ci se place ainsi en opposition avec l'organisation spatiale des anciennes maisons médiévales ou logements ruraux où

⁵ Extrait du *Bulletin de la Société pour l'Amélioration du Logement*, No2, 1894, pp. 76-77. Cité par Roderick J. Lawrence, *Le seuil franchi: logement populaire et vie quotidienne en Suisse romande, 1860-1960* (Genève: Georg, 1986), 51-52..

travail et habitation coexistaient sous un même toit, prises de manière récurrente comme exemples de société empreinte d'idéaux et traditions communautaires. Or, avec l'avènement du confort moderne, dans l'habitation plus rien ne se partage, plus "rien de commun".

Pour poursuivre, dès la seconde moitié du XX^{ème} siècle, le confort moderne se spécifie en un "idéal technique"⁶ de par la démocratisation d'installations techniques énergétiques telles que le chauffage central, la ventilation mécanique, l'éclairage électrique et l'air conditionné. En effet, alors que ces technologies constituaient un luxe lors de leur invention, accessible uniquement aux classes les plus aisées, au fur et à mesure de leur propagation dans les ménages, elles sont devenues standards de confort dès lors où elles ont été adoptées par le plus grand nombre. Comme le retrace le livre *Du luxe au confort* de Jean-Pierre Goubert, le confort est dans le quotidien. Celui-ci se forge à travers la démocratisation d'éléments autrefois considérés comme du luxe :

"Vulgarisé aux deux sens du terme, le luxe s'efface ainsi à mesure qu'il s'étend, ou, plutôt ses limites reculent au fur et à mesure que ce qu'il était s'obtient plus aisément ou se partage d'avantage. Car son prestige ne réside pas seulement dans sa belle et coûteuse inutilité; il se trouve encore [...] dans son caractère exclusif, socialement séparé, par le fait d'avoir été choisi, élu, [...] par le fait d'avoir été consacré par ceux-là mêmes qui en jouissent, mais aussi, et autant, par ceux qui l'admirent

⁶ Jean-Pierre Goubert, *Du luxe au confort*, Belin, 2000, 122.

sans jamais pouvoir en disposer.”⁷

De là découle l'idéologie “du confort pour le confort”⁸, décrite par l'architecte et sociologue Pascal Amphoux, abordée plus loin dans ce travail. Par ce phénomène idéologique, la société occidentale semble être dans une constante recherche de confort, se détachant de la réalité environnementale et sociale rattachée à celui-ci.

Du côté de l'architecture, ces équipements techniques de confort deviennent un point central dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, l'architecture reposant ainsi d'autant plus sur ceux-ci que sur la structure et les murs d'un bâtiment:⁹ Les dessins de l'architecte François Dallegret, illustrant l'article de Reyner Banham “A Home Is Not a House” (1965), témoignent de cette “invasion mécanique”.¹⁰ En effet ce dernier pose la question de l'utilité réelle de l'enveloppe puisque les installations sont telles qu'elles pourraient tenir d'elles-mêmes. Est alors illustrée une maison où l'enveloppe est réduite à une fine membrane transparente en plastique (autrement dit du pétrole) gonflée d'air. Un autre dessin va encore plus loin et finit par réduire la maison à un dispositif technique d'air conditionné, délimitant l'intérieur par un “rideau d'air”¹¹, supprimant ainsi tout mur extérieur. Cette exaltation, certes ironique, de la technique met en avant cette forte dépendance aux énergies fossiles, permettant la popularisation du phénomène de “dématérialisation de l'architecture”¹² caractéristique de l'architecture moderne. La Farnsworth House de Ludwig Mies van der Rohe, construite en 1951 à Chicago, est un exemple d'oeuvre manifeste de ce phénomène: bien que située dans un climat où les hivers sont rudes, ses façades sont entièrement vitrées, autant au sud qu'au nord, dépendant entièrement des installations techniques autant pour chauffer en hiver que rafraîchir en été. L'enveloppe, revêtant autrefois un rôle thermique grâce à l'inertie de mur épais, est réduite à un simple vitrage. Le

⁷ Ibid.

⁸ Pascal Amphoux, « Vers une théorie des trois confort », Département d'architecture de l'EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne), Annuaire 90, 1990, 27-30, <https://doi.org/hal-01561140>, 28.

⁹ Philippe Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture: comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments*, Points Histoire (Points, 2023), 299.

bâtiment est donc pensé comme une "pure dépense immédiate, gigantesque et continue d'énergie."¹³ Une telle construction est aujourd'hui impensable, bien trop énergivore et coûteuse. Ce type d'architecture s'apparente à celle qui se développe durant la période des "trente glorieuses", celle-ci correspond également à l'âge d'or du confort ¹⁴, période cruciale durant laquelle se cristallisent nos habitudes d'hyperconsommation, allant de pair avec l'adoption de certains standards de confort.

Il aura fallu que le choc pétrolier arrive au début des années 70 pour initier un changement de paradigme. C'est durant cette période que l'on réalise que les stocks d'énergies fossiles sont limités, et qu'une dépense excessive de celles-ci pourrait avoir des conséquences désastreuses. Des prédictions de ces conséquences sont publiées en 1970 par le Club de Rome dans leur rapport *The Limits to Growth*. Ces derniers mettent en avant qu'une consommation démesurée de l'énergie aurait comme répercussion le réchauffement climatique et l'augmentation de la température des villes. Prédications qui se sont avérées exactes. Dans le domaine de l'architecture, l'inflation du prix du pétrole a engendré une réflexion vis-à-vis notamment de l'isolation du bâtiment, afin de moins dépendre des énergies fossiles, ainsi, les surfaces vitrées en façade se voient diminuées, lançant un regain pour les petites fenêtres apparentées aux constructions prémodernes. Certain·es architectes, dans une démarche de rejet total du développement économique et technique, explorent des stratégies architecturales réalisées de manière indépendantes du pétrole et de l'industrie.¹⁵ Cependant, ces recherches menées à partir des années 1970 sont restées marginales et ont cessé dès que le prix du pétrole a recommencé à baisser. Il aura fallu attendre les années 2010 pour que les architectes commencent à réaliser leur responsabilité dans la lutte contre le réchauffement climatique. Toutefois, celle-ci s'est plutôt manifestée de manière symbolique, avec la multiplication de façades et toitures végétales, travaillant donc sur une apparence "green" plutôt que fondamentalement écologique

¹⁰ Traduit par l'autrice de l'anglais "mechanical invasion" dans Reyner Banham, « A Home Is Not a House », *Art in America*, volume 2 (NY:1965), 70.

¹¹ Traduit par l'autrice de l'anglais "air-curtain" dans Banham, *Ibid.* 76.

¹² Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 300.

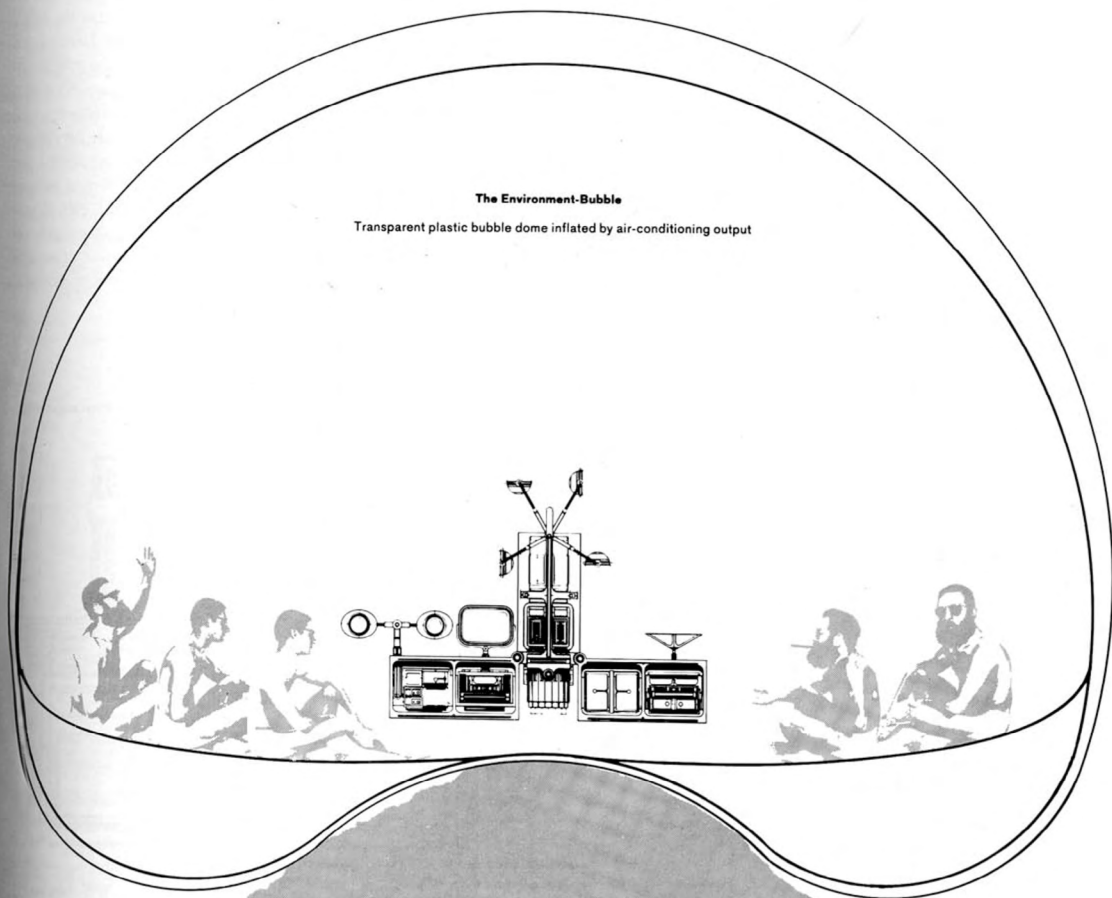
¹³ *Ibid.*

¹⁴ Le Goff, *L'Invention du Confort*, 7-11.

Fig. 1 Illustration de François Dallegret tirée de l'article de Reyner Banham "A Home Is Not a House" (1965).

The Environment-Bubble

Transparent plastic bubble dome inflated by air-conditioning output



au niveau des performances énergétiques.¹⁶ De plus, ces considérations sont restées de l'ordre de la technique, sans aucune profonde remise en cause de nos habitudes de consommation.

Aujourd'hui, "il n'y a pas de projet architectural sans son attirail de machines et de protocoles qui doit y être intégré, tout en voulant le plus souvent rester caché."¹⁷ Cette panoplie de machine répond à un seul objectif :

"Maintenir le corps dans sa zone de confort, tel est le mot d'ordre secret de notre environnement quotidien. Dès qu'une porte est franchie, dès qu'un intérieur est parcouru, l'environnement se doit d'être dompté, climatisé, aseptisé. Tout est fait pour que nous ne nous sentions même plus respirer, même plus transpirer, les efforts physiques sont estompés, notre sécurité assurée. Notre corps s'est coupé des variations climatiques, acoustiques, lumineuses, sécuritaires, quand bien même celles-ci sont finalement restreintes sous nos latitudes."¹⁷

Le 6ème rapport du GIEC (Group d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) publié en 2021 est indéniable : "les activités humaines, principalement par le biais des émissions de gaz à effet de serre, ont sans équivoque provoqué le réchauffement de la planète."¹⁹ Comme l'avance Philippe

¹⁵ Ibid., 262-263.

¹⁶ Ibid., 267.

¹⁷ Bru et al., *Hyperconfort*, 3.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ « Synthèse du 6e rapport du GIEC : l'urgence climatique est là, les solutions aussi », Réseau Action Climat, 20 mars 2023, <https://reseauactionclimat.org/synthese-du-rapport-du-giec-lurgence-climatique-est-la-les-solutions-aussi/>.

Rahm dans son livre, le réchauffement climatique nous met aujourd'hui à nouveau face à un tournant décisif²⁰, comme pour le choc pétrolier de 1973, il incombe aux architectes de réagir face aux défis actuels. Non seulement nos sociétés se retrouvent confrontées à une crise écologique sans précédent, mettant en péril tant l'environnement naturel que la sécurité et le bien-être des populations, mais elles font aussi face à une crise sur le plan social marquée par les inégalités croissantes et tensions sociales exacerbées. De plus, l'individualisme croissant de la société occidentale accroît l'isolement, fragilisant les liens communautaires et accentuant les disparités socio-économiques. Au cœur de ce changement de paradigme nécessaire réside la question du confort et de notre dépendance à celui-ci, bien établi dans la société occidentale surconsommatrice, celui-ci se doit lui aussi d'être repensé à la lumière de ces enjeux. En partant du constat que notre mode de vie est écologiquement insoutenable, la façon la plus directe de tenter d'y remédier ne serait-elle pas de sortir de notre zone de confort?²¹ Ne serait-il pas grand temps de se détacher de ce confort capitaliste occidentalisé, poussant à la consommation, à l'individualisation de la société, aseptisé de toute variation climatique, détaché de la réalité?

Fig. 2 Photo anonyme de l'œuvre de Banksy "Sorry The Lifestyle You Ordered Is Currently Out of Stock", 2013-2014.

²⁰ Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 321.

²¹ Question au centre du projet de première année de master pour la recherche de Superstudio sur les futurs latents.





Sorry!

**The lifestyle you
ordered is currently
out of stock**

Comment appréhender le confort ?

Durant nos études d'architecture (du moins dans celles que j'ai réalisées à l'EPFL), il est enseigné que le confort est subjectif. En effet, chaque personne étant unique, chaque corps est différent et donc les perceptions de chacun·e sont différentes. Ainsi, la personne A ne va pas forcément percevoir son environnement de la même manière que la personne B, bien que certains seuils d'acceptabilité soient reconnus selon certains groupes sociaux ou appartenances culturelles.²²

On apprend donc que le confort est relatif à une personne, c'est un bon début. Toutefois, les aspects considérés me paraissent trop rapidement réduits à des dimensions commensurables, relatives à des normes et performances techniques, reléguant ainsi en arrière-plan sa dimension incommensurable : celle de l'expérience humaine, que ce soit individuellement ou de manière collective. En effet, les cours abordant le confort catégorisent en général de la manière suivante :

- confort thermique
- confort visuel
- confort acoustique
- confort aéraulique (qualité de l'air)

Sont ensuite attribuées à chacune de ces "catégories" de confort, des normes, des valeurs cibles à atteindre, et ce par n'importe quels moyens. Des techniques plus ou moins durables sont alors proposées, s'appuyant potentiellement sur plusieurs stratégies passives, avec une attention au choix

²² Amphoux, « Vers une théorie des trois comforts », 28. I

des matériaux, selon les fonctions des espaces. Le confort apparaît donc comme réduit à de simples chiffres et éléments inertes. Bien que ces catégories soient fondamentales dans notre perception de l'environnement bâti, elles touchent à un aspect plus large qui semble souvent oublié : celui de nos sens et de nos interactions avec le monde. Il me semble primordial de considérer les implications qu'ont certaines stratégies ou équipements de confort sur l'humain, ainsi que sur ses relations avec autrui, au sein de l'environnement bâti.

De ce fait, se pose la question : comment appréhender le confort différemment ? Comment l'appréhender autrement que par la manière proposée le plus souvent par les écoles et manuels d'architecture ? Un exemple d'une telle approche est abordée par Pascal Amphoux²³ dans son texte intitulé "Vers une théorie des trois confort". Ce dernier commence par diviser le confort en deux : d'une part il y a le *confort technique*, répondant de manière technique à une situation spécifique, c'est à ce confort que les normes s'adressent. D'autre part, il y a le *confort symbolique* ou *bien-être personnel*, propre à une personne et parfois même indépendant d'un niveau de confort technique (dans le sens où l'on se sent parfois à l'aise dans des situations objectivement inconfortables). Dans son texte, Amphoux dénonce "l'idéologie du confort pour le confort" où selon lui celle-ci repose sur un "processus de naturalisation du besoin de confort"²⁴, exploitant des stratégies de protection, de prévention, et de prévisions, qu'il cite comme favorisant le développement individualiste de nos modes de vie. En effet, grâce à la mécanisation de notre quotidien, il est possible de réaliser la plupart de nos actions quotidiennes seul-e. C'est un cercle vicieux où "tout se passe comme s'il fallait s'inventer constamment de nouvelles nuisances pour s'inventer de nouveaux confort".²⁵ Prenons comme exemple le cas des quartiers résidentiels en campagne ou zones périurbaines : on vient s'installer en campagne pour être loin de la pollution (sonore et/ou environnementale) de la ville, mais on se retrouve finalement trop loin du centre, on a donc besoin de

²³ Pascal Amphoux est un architecte franco-suisse, également sociologue géographe et chercheur, ayant notamment travaillé à l'IREC (Institut de recherche sur l'environnement construit) à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.

²⁴ Amphoux, « Vers une théorie des trois confort », 28.

²⁵ Ibid.

s'acheter une voiture pour faire les allers-retours quotidiens en centre-ville. Ou alors, on isole entièrement les maisons, au point où elles deviennent presque hermétiques, parfois même sans possibilité de les aérer par ventilation naturelle. Par conséquent on se retrouve dans l'obligation d'installer un système de ventilation interne, afin de rendre la maison moins hermétique. Ainsi, "le discours sur le confort tend donc à s'autonomiser par rapport à la réalité et au vécu social. En d'autres termes, l'écart se creuse entre confort et sentiment de confort."²⁶ De plus, Amphoux note la corrélation entre ce processus et l'abaissement constant des seuils de tolérance aux nuisances extérieures.²⁷ Le discours sur le confort tend donc à s'affranchir de son lien, pourtant fondamental, à l'être humain. Rapporté au confort dans le logement, il ne peut être limité à une simple fonction d'utilité, il est nécessaire de reconsidérer son évolution et définir de nouvelles approches afin de "descendre au niveau de l'usage et des pratiques sociales de la vie domestique."²⁸

Pour pouvoir explorer de nouveaux modes d'approches du confort, Amphoux propose un renouvellement conceptuel de celui-ci en définissant trois "nébuleuses sémantiques"²⁹, trois axes autour desquels se développent les exigences de confort: *le corps, la prévention et l'identité*.

Le corps

Découlant de l'avènement du culte de soi ainsi que de l'attention accrue que la société occidentale porte au corps, qui se traduit par des renouvellements continus de préceptes médicaux et hygiénistes, toujours plus nombreux.³⁰ Historiquement parlant, ce sont de par les principes hygiénistes et moraux promus par la bourgeoisie du XIX^e que se sont imposées les typologies pensées autour de la famille nucléaire, privatisant les espaces, amorçant le phénomène d'individualisation spatiale de la société et des standards d'architecture en découlant.³¹

²⁶ *ibid.*

²⁷ *ibid.*

²⁸ *ibid.*

²⁹ *ibid.*

³⁰ *ibid.*, 28-29.

³¹ Luca Pattaroni, « Actualité des résonances communautaires », dans *Renouveler la ville depuis l'intérieur* (Caryatide, 2022), 53.

La prévention

Émergeant comme préoccupation croissante, vraisemblablement influencée tant par une perception accrue de la violence et de l'insécurité au sein de la société occidentale, que par un changement des seuils de tolérance envers les personnes ou éléments extérieurs.³² Amphoux appuie cette constatation sur l'augmentation de la quantité de "dispositifs de mise à distance des nuisances, de l'étrangeté ou de l'extériorité."³³ Dans le cas par exemple de quartiers résidentiels, spécifiquement en région périurbaine, ces dispositifs se matérialisent par la prolifération d'enclosures, sous la forme de haies végétales ou autres barrières obstruant la vue et/ou le passage. À la lumière de cette définition, il s'agirait de se poser la question de son implication dans le phénomène d'individualisation de la société occidentale.

L'identité

Amphoux relève le besoin de reconnaissance et valorisation de l'identité propre à chaque individu, ainsi que la légitimité sociale du statut de l'enfant ou de l'adolescent, ou encore des nouveaux statuts tels que "préretraité" ou "post adolescent", qui peuvent potentiellement faire émerger le besoin pour des normes de confort et critères d'aménagement spatial spécifiques à leur groupe.³⁴ En effet, il convient de prendre en compte la variété des identités des personnes concernées par un projet architectural afin de pouvoir créer des espaces et des niveaux de confort en accord avec la diversité d'individus qu'il regroupe.

En ce qui concerne l'approche du confort par le biais de la conception architecturale, Pascal Amphoux propose également un renouvellement conceptuel, se développant de manière concomitante aux axes précédemment décrits. Il définit ainsi trois confort : *le confort de commodité*, *le confort de maîtrise* et *le confort de réserve*. Ceux-ci seront ensuite pris comme base pour tenter de définir des confort propres à un mode de vie collectif, orienté autour de la mutualisation.

³² Ibid., 29.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

Le confort de commodité

Celui-ci se rapporte à la capacité technique d'un équipement, permettant d'assumer le niveau de confort nécessaire (thermique, acoustique, visuel, etc.) d'une fonction déterminée. C'est un confort d'utilité, dans le sens de l'expression "c'est commode, c'est pratique". Il est centré autour de la notion d'adaptation, c'est-à-dire celle de l'adaptation de l'objet technique au corps ou à l'utilisateur.³⁵

Le confort de maîtrise

Celui-ci relève du "pouvoir d'intervention sur le monde"³⁶ qu'a l'habitant·e, c'est-à-dire sa capacité à maîtriser et adapter son niveau de confort selon son envie (chauffage, ventilation, éclairage...). Comme l'écrit si bien Pascal Amphoux : "Le confort de l'habitant, c'est peut-être avant tout celui de l'activité domestique."³⁷ Ainsi, être maître·esse de son confort est une dimension fondamentale de ce dernier, il n'y a rien de plus inconfortable que de subir des normes qu'on ne maîtrise pas, ni même parfois ne comprend. Autrement dit, c'est la pratique de l'utilisateur qui est valorisée, intrinsèquement liée à la notion d'appropriation (qui sera explorée davantage plus tard dans ce travail). Dans notre société occidentale, ce confort de maîtrise semble réservé aux grandes institutions, et par conséquent apparaît comme très faible, si ce n'est pour ne pas dire inexistant, concernant le reste de la population. Ainsi cette dimension permet d'approcher la question du low-tech, abordée plus loin, notamment de par son usage convivial pensé autour de la maîtrise de son environnement par la main même de l'utilisateur.

³⁵ Ibid.

³⁶ Ibid.

³⁷ Ibid.

Le confort de réserve

Compris à la fois dans ses "dimensions spatiales, temporelles et psychologiques"³⁸ ce confort renvoie à des critères liés aux volumes et à l'intimité des espaces. Amphoux relève la notion de marge se trouvant derrière celle du confort, donnant les exemples d'une "somme confortable" ou d'une "avance confortable", toutes deux imageant une certaine marge financière, générant un certain bien-être psychologique. L'idée de réserve représente donc, d'après Amphoux, une attente virtuelle significative vis-à-vis de ce à quoi elle se rapporte. Par exemple, dans le cadre du logement, la cave ou le grenier fut un temps, remplissaient le rôle de pièce supplémentaire, certes parfois peu utilisée, mais potentiellement exploitable, ou encore l'appareil électroménager traînant au fond d'un des placards de cuisine, mais que l'on garde juste "au cas où". Ce confort relève selon Amphoux de la notion d'incarnation, mettant l'accent sur la relation entre l'objet et la personne concernée, considérant le contexte dans lequel se déploie cette relation ainsi que le "rapport sensible et imaginaire"³⁹ qu'a la personne à ce contexte. Ainsi, ce dernier confort est également en lien avec "tout ce qui crée la certitude intime et individuelle d'être chez-soi."⁴⁰ Celle-ci peut se trouver dans un certain agencement spatial d'une pièce, son climat sonore ou même olfactif, ou encore dans les mobiliers et objets qui la composent. C'est précisément ce type de confort qu'il décrit comme créateur de "l'ineffable sentiment du chez-soi."⁴¹

Il est important de mentionner comment Pascal Amphoux suggère d'appréhender ces trois confort : "Les trois types de confort précédents ne sont évidemment pas donnés tels quels, et il ne s'agit pas de vouloir y répondre séparément. Ils apparaissent plutôt [...] comme un moyen de décrire différents niveaux de fonctionnement de la notion et du sentiment de confort. [...] ces trois niveaux sont rarement séparés dans la réalité."⁴²

³⁸ Ibid., 30.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibid.

De par la définition de ces trois comforts, qu'il s'agit de traiter de manière simultanée, il est possible d'esquisser une représentation du sentiment de confort qui n'est pas limitée à des aspects techniques, normatifs et commensurables. Par cette approche, il est envisageable d'atteindre une caractérisation des aspects incommensurables du confort, afin d'en atteindre une définition qui soit plus proche de nos sens et interactions avec le monde, appréhendant sensiblement le confort, non pas comme des simples chiffres, mais comme une expérience à part entière.

03.

EN QUÊTE D'UN CONFORT «APPROPRIÉ»

Tout est une question de confort ! Le confort entre expérience individuelle et collective

Bien que la théorie des 3 comforts développée par Pascal Amphoux permet de s'ancrer plus profondément dans la dimension humaine, inhérente au confort, elle ne permet cependant pas encore d'en développer une approche pour sortir de cette douce zone de confort. En partant du constat initial de l'insoutenabilité écologique de l'hyperconfort occidental, quels seraient les outils permettant de se détacher de celui-ci ? Quelles alternatives existent pour favoriser le déploiement de modes de vie en accord avec les besoins individuels, communautaires et planétaires ? Comment imaginer un confort plus "approprié" à ceux-ci ? Ces questions sont celles ayant guidé mes recherches initiales. Ainsi, il s'agit d'aborder ci-après quelques concepts alternatifs développés en réaction au mode de vie capitaliste, dans l'espoir d'en faire de potentiels outils de définition d'un confort approprié.

Économie circulaire et partage

Dans un contexte marqué par l'individualisme croissant, la fragmentation du modèle familial, ainsi que des défis écologiques et économiques, il devient impératif de reconsidérer notre approche de la consommation et nos habitudes de vie. Il est évident que la recherche d'un confort "approprié" s'inscrit dans de multiples domaines : que ce soit par la recherche d'un système économique alternatif rompant avec la logique de croissance infinie (dans un monde fini), ou alors au niveau des politiques mises en place, en faveur d'une répartition plus égale des biens et ressources. Bien que ces considérations dépassent les propos de ce travail, elles y sont intimement liées. Ainsi, il reste intéressant de se pencher brièvement sur le concept d'économie circulaire, cité de manière grandissante dans le discours contemporain, explorant une alternative possible au modèle de croissance



Fig.1 Schéma d'un système d'économie linéaire ©OFEV



Fig.2 Schéma de l'économie circulaire ©OFEV

économique. Le modèle de l'économie circulaire prône un système où les biens en fin de vie sont convertis en ressources pour d'autres usager-ères. Le processus consiste à maximiser leur valeur tout au long de leur utilisation, tout en minimisant leur impact sur l'environnement.¹ Ce concept propose des boucles schématiques, représentant les différents usages et transformations que peut subir un objet au cours de sa vie. L'intérêt pour cet énoncé théorique réside dans la première boucle : le partage. En effet, selon les principes établis par l'économie circulaire, la façon la plus directe de maximiser la valeur d'un bien, et donc d'en minimiser son impact environnemental, est d'en maximiser son utilisation : En partageant ses biens, il serait alors possible de jouir d'une grande diversité de biens, sans pour autant avoir le sentiment de "se restreindre".² Cette première boucle schématique incite ainsi à revenir aux racines de l'être humain et à sa nature fondamentalement sociale.

De plus, en réaction aux multiples alertes sur l'état environnemental de notre planète, ainsi qu'aux comportements individualistes grandissants, de multiples initiatives, modes de vie et communautés alternatives se sont développés au fil du temps, et continuent de se faire. Au travers de ces approches s'éloignant du mode de vie occidental "ordinaire", se dessinent certaines potentialités pour un confort résidant dans la sobriété, le partage, la création de communautés solidaires, ainsi que dans l'alliage et la perméabilité des usages.

Technologie appropriée et low-tech

Un premier exemple de telles approches peut se trouver dans celle des technologies dites "appropriées"³, s'insérant dans un mouvement plus large où s'inscrivent également

¹ Sur base de la définition tirée du cours "Building Design in the Circular Economy", du Professeur Corentin Fivet, EPFL, Septembre 2023.

² J'utilise ici le verbe "se restreindre" car c'est souvent celui utilisé par les personnes avec qui je discute au sujet de l'adoption, ou non, de mode de vie alternatifs, plus appropriés.

³ Clément Gaillard, *Une anthologie pour comprendre les Low-Tech* (T&P Publishing, 2023).

les recherches architecturales développées suite au choc pétrolier de 1970 (cf. p.29). Une des définitions données de ce mouvement est celle de considérer comme "appropriée" une technologie, ou plus largement un système ou mode de vie, s'il est adaptée "aux conditions d'une situation donnée" et qu'elle est en accord "avec les ressources humaines, financières et matérielles qui environnent son application."⁴ Ainsi une technique est appropriée selon le milieu dans lequel elle est mise en œuvre. Ce milieu est à la fois "technique (type d'industrie, transport, etc.) et géographique (ressource locale, climat, orographie, etc.)."⁵ Le mouvement des low-tech, par opposition au *high-tech* (respectivement traduits en français par *basse technologie* et *haute technologie*), est aujourd'hui un terme plus répandu, découlant historiquement de celui des technologies appropriées. Selon le Low-Tech Lab, ce terme est employé pour qualifier "des objets, des systèmes, des techniques, des services, des savoir-faire, des pratiques, des modes de vie et même des courants de pensée, qui intègrent la technologie selon trois grands principes"⁶, ces derniers étant :

49

L'utilité : Toute chose low-tech se doit de répondre aux besoins essentiels individuels ou collectifs, rendant possible des modes de vie durables et adaptés à chacun-e, couvrant des domaines variés tels que l'énergie, l'alimentation, l'eau, les matériaux et l'habitat. "En incitant à revenir à l'essentiel, elle redonne du sens à l'action."⁷

L'accessibilité : Toute chose low-tech se doit d'être appropriable par le plus grand nombre. Elle doit alors être fabriquée et/ou réparée localement, ainsi son fonctionnement doit pouvoir être saisi facilement et son coût accessible, pour une plus grande autonomie des personnes.

La durabilité : Écologique, résiliente et réparable, toute chose low-tech invite à réfléchir sur notre relation à la technique, ses impacts écologiques et sociétaux, et ce à chaque étape de

⁴ Canadian Hunger Foundation/Brace Research Institute, *A Handbook on Appropriate Technology* (Ottawa : Canadian Hunger Foundation/Brace Institute, avril 1979) cité par Gaillard, *Une anthologie pour comprendre les Low-Tech*, 14.

⁵ Gaillard, *Une anthologie pour comprendre les Low-Tech*, 13.

⁶ Low-Tech Lab, « Qu'est-ce que la low-tech ? », consulté le 11 décembre 2023, <https://lowtechlab.org/fr/la-low-tech>.
⁷ Ibid.

son cycle de vie. Nécessitant parfois une réduction de celle-ci au profit du partage et de la collaboration.

Ainsi, les low-tech imposent une considération et usage quotidien différents, comme le sous-entend aussi la définition donnée par Clément Gaillard dans son livre *Une anthologie pour comprendre les Low-Tech* :

“L’objet ou le système low-tech est en quelque sorte un moindre mal : il n’est pas parfaitement optimisé au regard des critères conventionnels (rendement, performance, confort d’usage, etc.) mais il est suffisant. Son fonctionnement est nécessairement intermittent s’il mobilise des énergies animales ou naturelles.”⁸

Ici, le terme suffisant est primordial. En effet, il nous invite à nous questionner sur nos besoins, à reconsidérer lesquels sont essentiels et lesquels peuvent s’éloigner des “critères conventionnels”. Tant le mouvement des technologies appropriées que celui des low-tech se réfèrent aux critères de conception suivants : “l’anticipation des impacts environnementaux, l’économie des ressources, le souci de la réparabilité, de la durabilité et de la fiabilité, mais aussi le désir de promouvoir des modes de vie plus autonomes ou indépendants vis-à-vis de certaines institutions.”⁹ Ainsi les recherches réalisées par ces deux mouvances se trouvent “au croisement entre techniques et modes de vie.”¹⁰ Bien qu’un désintérêt pour la notion de technologie appropriée soit apparu au milieu des années 1980, ce qui entraîna sa disparition des publications spécialisées, Clément Gaillard la remet au goût du jour au travers de son ouvrage, insistant sur le fait qu’elle complète celle des low-tech. Effectivement, il est

⁸ Gaillard, *Une anthologie pour comprendre les Low-Tech*, 10.

⁹ Ibid., 12-13.

¹⁰ Ibid., 13.

difficile de définir si une technologie est “basse” car elle peut l’être plus ou moins selon l’époque et le contexte considéré. Par conséquent, la notion d’“approprié” oblige à penser au cas par cas les relations qu’un sujet entretient avec son milieu. Ramené à la notion de confort, il s’agirait de se demander quel serait un confort approprié aux enjeux environnementaux et sociaux du XXI^{ème} siècle ? Plus spécifiquement dans le cadre de cet énoncé théorique, il s’agit d’amorcer une exploration des composantes et alternatives possibles pour la définition d’un confort approprié lors de projets de mutualisation et de vivre ensemble.

Low-tech et convivialité

Pour poursuivre, le concept de convivialité, comme développé selon Ivan Illich, est fondamentalement sous-jacent aux enjeux et idéaux prônés par les low-tech. En effet, Illich entend “par convivialité l’inverse de la production industrielle. Chacun[-e] de nous se définit par sa relation à autrui et au milieu et par la structure profonde des outils qu’il [ou elle] utilise.”¹¹ Ainsi, Illich définit une certaine échelle de convivialité, avec aux deux extrêmes “l’outil dominant” et “l’outil convivial”. Ce dernier peut tout autant être “un balai, un crayon à bille, un tournevis, [...] ou un téléviseur. Une usine de cassoulet ou une centrale électrique, qui sont des institutions productrices de bien, entrent aussi dans la catégorie de l’outil [ainsi que] les institutions productrices de services comme l’école, l’organisation médicale.”¹² Ivan Illich définit alors l’outil convivial comme quelque chose de maîtrisable “sans difficulté, aussi souvent ou aussi rarement qu’il [ou elle] le désire, à des fins qu’il [ou elle] seul[-e] détermine.”¹³ Par conséquent, le principe d’accessibilité établi par les low-tech, est sous-jacent à celui de l’outil convivial.

¹¹ Ivan Illich, *La convivialité* (Éditions du Seuil, 1975).

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

De plus, tant le concept illichien de convivialité que celui des low-tech remettent en question la dépendance excessive à la haute technologie développée, si ce n'est pas pour dire imposée, par le système capitaliste. Tous deux mettent en garde contre les effets négatifs de la technologie complexe parfois aliénant les individus, tout en les rendant dépendants de systèmes centralisés. En effet, les low-tech préconisent le recours à des solutions simples et durables, ancrées dans une échelle locale, ses technologies pouvant donc être perçues comme plus conviviales puisqu'elles sont compréhensibles et modifiables par les utilisateur·rices, favorisant également la résilience communautaire et réduisant la dépendance aux infrastructures centralisées. Les deux mettent donc l'accent sur la promotion de l'autonomie individuelle : Illich encourage les individus à avoir un contrôle significatif sur leur vie quotidienne, tandis que les solutions low-tech permettent aux personnes de participer activement à la création et maintenance de leurs propres outils et environnement. Finalement, là où le mouvement des low-tech nous invite à questionner quels sont nos besoins essentiels, Ivan Illich le fait également par "l'autolimitation des besoins."¹⁴ À noter que cette autolimitation n'est pour lui en aucun cas un "retour en arrière", sous-entendu un retour à une vie de privation, bien au contraire. Selon Illich, par la renonciation à certains biens superflus s'offrent à nous "une libération de la créativité, un renouveau de la vie sociale, et la possibilité de mener une vie digne."¹⁵ Cette renonciation et bienfaits qui en découlent se retrouvent par exemple dans le cas des squats genevois, abordé plus loin dans cette recherche, où de par l'affranchissement des normes liées au logement, ainsi que par l'organisation d'une vie en communauté, les squatteurs·euses ont pu libérer leur créativité pour réinventer leurs espaces domestiques. Ainsi, le mouvement des low-tech et le concept de la convivialité selon Ivan Illich nous invite à remettre en question notre confort moderne, en soulignant les risques de la dépendance excessive à des technologies complexes et à des systèmes centralisés. Ces perspectives mettent en lumière la

¹⁴ Karen Schuler, « Décroire, reconstruire, transposer » (Écublens, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2023), <https://infoscienc.e.pfl.ch/record/306557?ln=fr>, 31.

¹⁵ Serge Latouche, *Les précurseurs de la décroissance : une anthologie*, (Passager clandestin: 2016), 171. Cité par Karen Schuler, « Décroire, reconstruire, transposer », 31.

complexification grandissante de nos modes de vie, proposant un retour des processus plus simples. Elles encouragent ainsi une réflexion sur la véritable autonomie individuelle et sur l'impact écologique de notre continuelle quête du confort. Remettre en question notre confort implique de repenser la relation entre satisfaction profonde et plaisirs éphémères, en mettant l'accent sur des modes de vie plus durables et une connexion plus profonde avec notre environnement. En somme, ces approches incitent à envisager un confort qui favorise l'autonomie, la simplicité, et la durabilité plutôt que de céder à une dépendance technologique croissante au détriment de notre bien-être véritable.

L'habitat à l'origine du confort

La notion de l'habitat se place au fondement de celle du confort. Les écrits de l'architecte Philippe Rahm posent un nouveau regard sur certains discours de l'histoire de l'architecture, ainsi que certaines pratiques contemporaines, permettant d'amorcer un retour à des pratiques plus simples et moins énergivores. En effet, il propose une approche plus réfléchie de la relation entre l'être humain et son environnement bâti, et ce en relation directe avec le contexte climatique dans lequel il s'inscrit. De surcroît, il renvoie l'origine de l'architecture à la nature homéotherme de l'être humain, où le besoin de maintenir son corps à une température environnant les 37°C a donné naissance à l'architecture. Peu importe les variations climatiques, l'être-humain doit en effet maintenir une température corporelle constante, entre 35,5 et 37,6°C.¹⁶ Par conséquent, le toit, les murs et le feu font partie des premières stratégies (avec celles de l'habillement et de l'alimentation) mises en place par l'être humain pour se créer un environnement au sein duquel il ne serait pas exposé aux

¹⁶ Rahm, *Histoire Naturelle de l'Architecture*, 23.

aléas climatiques, définissant alors les besoins essentiels du confort domestique. Ainsi, la notion de confort est intimement liée à celle de l'habiter comme nous le verrons davantage plus tard.

Du confort individuel au confort comme expérience collective

Lorsqu'il est question de confort dans les cours et manuels d'architecture, celui-ci est abordé dans ses deux dimensions fondamentales : premièrement sa dimension physique et physiologique, qui est "la manière dont notre corps réagit et entre en relation avec son environnement" en fonction des "paramètres de l'environnement qui nous entoure."¹⁷ Puis elle est complétée de sa dimension psychologique, relative à la perception que l'on se fait de notre environnement. Le métabolisme et ses ressentis différant d'un individu à l'autre, ces considérations sont donc relatives à ceux d'une personne donnée, considérant le confort comme une expérience individuelle. Toutefois, certains travaux traitent de la dimension sociopsychologique du confort, se référant à "l'état général dans lequel nous sommes (fatigué[-e], heureux[-se], etc.) et le type d'environnement social dans lequel nous vivons."¹⁸ En partant des principes partagés par l'économie circulaire, par les low-tech ainsi que par le concept de convivialité notre société occidentale devrait à l'avenir tendre vers une plus grande mutualisation. Cela implique ainsi de mutualiser certaines de ses possessions individuelles, mais aussi de vivre à plusieurs au sein de mêmes espaces. Ainsi, considérer uniquement le confort d'une seule personne serait contradictoire à ces modes de vie. Une telle démarche nécessite donc de considérer le confort également comme expérience collective. En admettant ceci, quelle serait donc

¹⁷ Building Science de Saint-Gobain, *Confort et bien-être dans l'habitat : Petit illustré du Multi-Confort Saint-Gobain*, Saint-Gobain, 2016, 5.

¹⁸ Building Science de Saint-Gobain, *Confort et bien-être dans l'habitat*, 5.

une manière d'appréhender un confort partagé, considéré dans sa dimension collective? Quels aspects seraient à aborder afin qu'ils s'inscrivent dans un confort approprié, low-tech et convivial ? En partant du principe que l'habitat est à l'origine du confort, il convient de resserrer la question en ciblant un confort domestique mutualisé, c'est-à-dire au sein de logements collectifs et de projets de vivre ensemble. Afin de répondre à ces questions, il convient de se pencher sur les dimensions commensurables du confort, habituellement considérées dans les manuels et cours d'architecture. Selon le manuel *Éco-confort* publié par les Presses Polytechniques (PPUR) et mis à disposition des étudiant-es de l'EPFL, pour assurer le confort des occupant-es d'un bâtiment il est nécessaire de considérer les aspects suivants :

confort thermique : "Consiste à n'avoir ni trop chaud, ni trop froid."¹⁹ Sont alors mesurées les températures de l'air et des surfaces environnantes, les sources de rayonnements intérieures et extérieures (radiateurs, poêles, soleil), la "perméabilité technique"²⁰ des surfaces en contact avec le corps, et les courants d'air.

confort acoustique : "Doit offrir un espace pas trop bruyant et dans lequel les sons utiles sont clairement audibles."²¹ Sont mesurés : le niveau de bruit, les nuisances acoustiques, la sonorité de l'espace, la durée de l'écho en son sein ainsi que la répartition des sons. A noter que garantir un bon niveau de confort acoustique est nécessaire pour assurer une bonne entente au sein du voisinage. L'isolation acoustique, ainsi que la répartition spatiale des différentes fonctions, sont des points essentiels pour atteindre un confort acoustique optimal.

¹⁹ Claude-Alain Roulet, *Éco-confort: Pour une maison saine et à basse consommation d'énergie* (Lausanne: PPUR Presses polytechniques, 2012), 2.

²⁰ Selon ce même manuel la perméabilité technique est : "le pouvoir d'un matériau d'absorber la chaleur lorsqu'il est en contact avec un corps plus chaud. Un matériau "froid" (marbre, métal) a une grande perméabilité thermique. Il absorbe rapidement beaucoup de chaleur et refroidit la main qui le touche. A contrario, un matériau à faible perméabilité technique (isolant, bois) a besoin de peu de chaleur pour prendre rapidement la température de la main. Il sera ressenti comme "chaud"

²¹ Roulet, *Éco-confort*, 2.

confort visuel : “Garantit un environnement bien visible et agréable aux yeux.”²² Sont considérées les dimensions des espaces intérieurs, ainsi que la répartition et la qualité de leurs volumes. L'éclairage, naturel et artificiel, est mesuré en fonction du type d'activité réalisée dans l'espace. La qualité des vues sur l'extérieur est prise en compte ainsi que les couleurs environnantes.

confort aéraulique : Considère “la technique du traitement et de la distribution de l'air.” Pour ce confort “la qualité de l'air intérieur doit être acceptable ou, mieux, agréable.”²³ Sont mesurés : la pureté ou la pollution de l'air, les odeurs et l'humidité ambiante. Selon les normes, des performances requises sont fixées en fonction, déterminant le type d'installation de ventilation et de climatisation.

À noter que, en plus des normes ou recommandations suisses, des exigences internationales comprenant ces quatre confort existent, celles-ci se retrouvent dans la norme ISO 17772-1:2012 qui concerne l'environnement intérieur en général, spécifiant les exigences relatives à ces paramètres pour l'environnement thermique, la qualité de l'air intérieur, l'éclairage et l'acoustique, et précise comment établir ces paramètres pour la conception des systèmes de construction et les calculs de performance énergétique.²⁴

Ainsi, les normes et manuels d'architecture se concentrent principalement sur les “paramètres” commensurables de la sensation de confort général. Ces aspects étant primordiaux pour le bien-être physiologique, mais aussi psychologique, ils semblent se référer uniquement au bien-être d'une seule personne, comme si celle-ci était constamment seule à évoluer dans ces espaces. Les interactions humaines au sein de ces espaces ne sont donc pas considérées (outre le nombre de personnes qui s'y trouvent pour faire des prévisions sur la

²¹ Roulet, *Eco-confort*, 2.

²² Ibid.

²⁴ Ibid.

²⁴ Organisation Internationale de Normalisation, « ISO 17772-1:2017 - Performance énergétique des bâtiments : Qualité de l'environnement intérieur », ISO, consulté le 12 décembre 2023, <https://www.iso.org/fr/standard/60498.html>.

qualité de l'air ou la température intérieure par exemple). Il me paraît ainsi nécessaire de considérer la nature active de l'être humain, découlant de ses interactions physiques et sociales avec son environnement direct et les personnes qui s'y trouvent. Par cette approche, il est alors possible de considérer le confort comme expérience individuelle, mais aussi collective.

04.

n.f. **mutualisation**

“Action de mutualiser, répartir solidairement parmi les membres d’un groupe ou de mettre en commun.”

«La mutualisation des ressources.»

Selon la définition donnée par le dictionnaire en ligne Le Robert.

LE CONFORT COMME EXPÉRIENCE COLLECTIVE

Tout est une question de confort ! Le confort entre expérience individuelle et collective

La mutualisation du confort domestique

Face à la double crise écologique et capitaliste¹ actuelle, repenser l'utilisation de certains objets et espaces au sein de notre logement offre une perspective cruciale pour concilier le confort domestique avec une consommation plus responsable. En effet, en réévaluant certaines de nos habitudes et modes de vie, il serait alors possible de maintenir un niveau de confort *suffisant* tout en réduisant notre consommation de ressources et de surfaces. Les perspectives qu'offrent les projets de vivre ensemble, d'habitats partagés ou communautaires, permettent de mutualiser plusieurs éléments composant notre quotidien domestique. Ainsi les diverses formalisations du vivre ensemble s'avèrent être des catalyseurs architecturaux essentiels pour créer des environnements bâtis qui encouragent la solidarité, la durabilité et l'inclusivité, offrant une réponse constructive aux enjeux complexes de notre époque.

De plus, le principe de mutualisation en tant que pratique de ressource s'accorde aux concepts de l'économie circulaire, mais aussi à ceux de la convivialité, entendue selon Ivan Illich (cf. 51-53). En effet, lorsque des personnes mutualisent certaines ressources, elles contribuent ainsi à la création d'un environnement convivial en favorisant la coopération et réduisant la dépendance à des biens ou services individuels. Dans des projets de vivre-ensemble par exemple, des initiatives de mutualisation telles que le covoiturage, des espaces coworking, de jardins communautaires, ou encore d'outils ou d'appareils ménagers mutualisés, permettent aux gens de satisfaire leurs besoins de manière collaborative, en évitant ainsi le recours excessif à la propriété individuelle

¹ Luca Pattaroni, « Revoisiner : La dimension hospitalière du monde », *Faces*, 1 janvier 2022, https://www.academia.edu/73321943/Revoisiner_La_dimension_hospitali%C3%A8re_du_monde.

et donc à la consommation excessive de ressources. L'application de la philosophie des low-tech (cf. 48-51) permet aussi de faciliter ce processus de mutualisation puisque, en plus d'être appropriable par la main même de l'utilisateur-riche, elles requièrent une fabrication ou gestion communautaire, encourageant ainsi la création et le partage de savoir-faire. Ainsi, elles constituent un moyen concret de produire, utiliser et réparer des éléments pour répondre à des besoins spécifiques, le tout mutualisé.

La notion de "commun" est intrinsèque aux projets d'architecture conceptualisés autour du vivre ensemble. En effet, cette thématique ne cesse d'apparaître dans les débats contemporains, que ce soit sur le plan économique, politique ou social : **"Dans ses acceptions les plus larges, les plus récentes, mais aussi les plus discutées, "le commun" se fait l'incarnation latente de nouveaux imaginaires politiques. En un mot, et quelques dérivés, il contient ou endosse les ambitions d'écologies renouvelées, jonction entre agenda climatique et besoin de société, en concept phare pour l'optimisme du 21ème siècle."**² Toutefois, comme le fait remarquer Valentin Bourdon, auteur du livre *Les occurrences du commun*, les manifestations spatiales du "commun" sont encore variables et parfois ambiguës, l'architecture n'ayant pas encore de repères fixes autour de ce concept. Consciente que cette problématique regorge de littérature et de cas d'études à son sujet, il me semble essentiel de souligner que cet énoncé théorique n'est pas une recherche axée sur celle-ci. Néanmoins, indépendamment de ses multiples formalisations envisageables, il s'agira de

² Valentin Bourdon, *Les occurrences du commun: vers de nouvelles homogénéités urbaines* (Métis Presses, 2021), 12.

s'intéresser à ce "troisième espace"³ que définit le "commun". Celui-ci dépasse la dichotomie traditionnelle opposant l'espace privé de l'espace public, permettant d'explorer des registres intermédiaires. Le "commun" pouvant se manifester sous une multitude d'usages, de formes et d'échelles, il s'agit par ce travail d'explorer comment et quels aspects du confort sont affectés dans des projets de vivre ensemble, indépendamment des formes que peuvent prendre leurs diverses espaces communs. En effet, ce type de projet ouvre des perspectives nouvelles (ou pour le moins négligées jusqu'ici) sur ce qui constitue la sensation de confort dans son logement lorsque l'on est amené à cohabiter avec un tiers au sein d'un même espace. Il amène non seulement à considérer le confort comme expérience individuelle, puisque fondamentalement subjectif, mais aussi à le considérer comme expérience collective, puisque ce "troisième espace" est par essence mutualisé et mis en commun. Ainsi, à l'échelle des projets de vivre-ensemble, il s'agit d'explorer quelles dimensions de notre héritage du confort moderne peuvent-être déconstruites, au vu de faciliter non seulement la mutualisation mais également de reconstruire un confort plus approprié aux enjeux du XXIème siècle :

Premièrement, il est question de rechercher par quels moyens le confort du corps, habituellement défini selon des normes chiffrées, peut non seulement devenir low-tech (et donc moins énergivore) mais aussi adaptable aux besoins et ressentis de chaque individu. À la lumière des enjeux énergétiques actuels dans le bâtiment, ainsi qu'à la nature homéotherme de l'être humain, il semble évident de se pencher sur la question du confort thermique, intimement lié aux sensations de bien-être corporel. Le confort thermique étant aujourd'hui systématiquement considéré dans sa dimension physique et individuelle, il s'agit également de se remémorer brièvement son histoire profondément sociale et collective, afin de raviver nos imaginaires et paysages thermiques. Dans une optique

³ Bourdon, *Les occurrences du commun*, 210.

de marquer le changement de paradigme amorcé, ce premier confort sera renommé **“confort physique”**.

Dans une volonté de tendre vers une plus grande mutualisation, il s’agit en second lieu de se poser la question de comment faciliter cette dernière. Partager un espace induit le maniement d’objets à plusieurs, mais également le déploiement d’activités de plusieurs personnes dans ce même espace. Il convient alors d’explorer ce que pourrait être un **“confort d’usage”** facilitant les initiatives de mutualisation et de vivre ensemble.

Finalement, lorsqu’il est question de cohabitation, il est primordial de maintenir un équilibre entre les besoins de la collectivité et la préservation de l’intimité de chacun·e. Il s’agit donc pour le dernier confort abordé par ce travail d’explorer les séquences de seuils envisagées pour circuler entre le “public”, le “privé” et le “commun”. Par le biais de la notion d’appropriation, seront alors explorées quelles sont les composantes qui contribuent à la formation du sentiment intime et individuel d’être chez-soi. Il conviendra ainsi de nommer ce dernier confort le **“confort du chez-soi”**.

À noter que ces trois conforats sont bien sûr non-exhaustifs. Ils ont été choisis dans une optique d’explorer diverses dimensions de ce que devient le confort lorsqu’il est perçu au travers des lunettes de la mutualisation ainsi que du low-tech et de la convivialité. Il était également question de se détacher des quatre piliers du confort habituellement abordés par les manuels d’architecture, ainsi que d’explorer des solutions qu’omettent ces derniers. Ainsi, ces conforats se présentent comme trois premières amorces pour l’exploration d’alternatives techniques, organisationnelles et spatiales autour des projets de vivre-ensemble et des espaces communs.

“Les sensations thermiques de l’[être humain] sont liées principalement à l’équilibre thermique du corps dans son ensemble. Cet équilibre est influencé par son activité physique et par son vêtement ainsi que par les paramètres de l’environnement : température de l’air, température moyenne de rayonnement, vitesse de l’air et humidité de l’air.

Lorsque ces facteurs ont été estimés ou mesurés, la sensation thermique du corps considéré dans son ensemble peut être prédite en calculant l’indice PMV (vote moyen prévisible, de l’anglais predicted mean vote). [...] L’inconfort thermique peut aussi être causé par un refroidissement ou un réchauffement local non désiré du corps. Les causes d’inconfort local les plus courantes sont l’asymétrie de température de rayonnement (surfaces froides ou chaudes), le courant d’air (défini comme un refroidissement local du corps causé par un déplacement d’air), les différences verticales de température et les sols froids ou chauds.”

Norme ISO 7730:2005,
“Ergonomie des ambiances thermiques”

LE CONFORT PHYSIQUE

Comme nous l'avons vu, l'état de bien-être que procure le confort est usuellement considéré dans ses dimensions psycho-physiologiques. Matériel ou immatériel, le confort peut donc être garant du bien-être de l'esprit et/ou de celui du corps. À noter que le bien-être de l'un n'implique pas pour autant celui de l'autre. Rapporté à l'architecture et à son enseignement, de par la nature homéotherme de l'être humain, mais également en raison de ses implications énergétiques, le confort thermique est en général celui qui est abordé en premier lieu. Dans un climat continental, comme celui du plateau suisse, l'application de mesures architecturales passives, telles que la compacité du bâtiment, la distribution des volumes intérieurs, l'orientation du bâtiment par rapport au soleil, ou encore l'isolation thermique du bâtiment, permettent d'assurer une bonne qualité de l'environnement intérieur, et ce presque sans apport d'énergie supplémentaire. Toutefois, là où la ventilation naturelle peut remplacer l'utilisation de ventilation mécanique en été (dans le cas de nouvelles constructions), ce n'est pas le cas pour le chauffage, restant indispensable dans les climats froids pour assurer une température "confortable" en hiver.⁴ Que la chaleur soit générée entièrement grâce à des énergies renouvelables ou alors dépendante des énergies fossiles, l'installation d'un système de chauffage est alors inévitable dans ce genre de climat. Celui-ci chauffe communément les espaces à une certaine température, en principe fixée par une norme se référant au type d'activité réalisée dans cette pièce et au type d'habits supposément portés par cette personne. L'installation de tels équipements représente les "mesures actives" de conditionnement de l'environnement intérieur. Utilisées en complément des mesures passives, elles sont ainsi censées être "bien adaptées aux besoins"⁵... Mais aux besoins de qui au juste ?

⁴ Roulet, *Éco-confort*, 7.

⁵ Ibid., 8.

Comme définie par la Norme ISO 7730 (cf. p.64), la sensation thermique des habitant-es est “prédite” par le calcul d’un “vote moyen prévisible.” C’est-à-dire que sur base de diverses recherches, sur un panel plus ou moins large de personnes, des zones de température de confort ont été définies. Ainsi, une température moyenne est systématiquement visée pour satisfaire, plus ou moins, la majorité des personnes présentes dans un espace. Cependant, nous l’avons établi, ces sensations de confort sont subjectives. De plus, il a été prouvé par de nombreuses études scientifiques que les femmes sont plus sensibles au froid que les hommes. En effet, selon un article publié par Le Monde synthétisant plusieurs de ces recherches, alors que chez les hommes la température ambiante idéale se situerait entre 22°C et 24°C, chez les femmes celle-ci serait entre 24,5°C et 26°C, soit une différence d’environ deux degrés de différence de confort entre les deux sexes. Ces inégalités de ressenti découlent d’une part de divers facteurs tels que l’âge, l’état de fatigue, de stress, du métabolisme d’une personne ainsi que de son état hormonal. Toutefois, l’article insiste sur le fait de “ne pas réduire la supposée frilosité féminine à une pure question biologique. L’inconfort plus prononcé des femmes en hiver découle aussi de choix de société, notamment de normes thermiques pensées par des hommes et pour des hommes.”⁶ Cet appréhension androcentrique du confort est rendue d’autant plus flagrante par une étude néerlandaise publiée en 2015 sur les équipements de climatisation démontrant que pour ces appareils “les plus répandus ont un public cible un homme d’une quarantaine d’années, pesant environ 70kg.”⁷ Selon l’un des auteurs de l’étude, cela reviendrait à surestimer “le taux métabolique des femmes de 20% à 30% en moyenne.”⁸ À ce sujet, l’article rapporte les propos de Dimitra Gkika, maîtresse de conférences en physiologie à l’université de Lille, expliquant que : “La notion actuelle de confort thermique est centrée sur les hommes, mais c’est un problème plus général dans la science [...] Dans beaucoup d’études, par exemple pour développer des médicaments, les tests sont basés sur l’organisme masculin. Mais depuis quelques années

⁶ William Audureau et Romain Geoffroy, « Pourquoi les femmes sont-elles plus sensibles au froid que les hommes ? », *Le Monde*, 17 janvier 2023, https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2023/01/17/inegaux-devant-le-thermostat-pourquoi-les-femmes-sont-plus-sensibles-au-froid-que-les-hommes_6158168_4355770.html.

⁷ Ibid.

⁸ Ibid.

la communauté scientifique semble avoir pris conscience de ce problème.⁹ Ainsi, sachant que nous ne sommes pas toutes et tous sur le même pied d'égalité face aux différences de températures, ne serait-il pas temps pour le domaine de l'architecture de prendre cela en compte ?

"La température idéale dans les bureaux est fixée arbitrairement entre 20°C et 21°C, quand celle-ci se situerait plutôt aux alentours de 25°C pour les femmes."¹⁰ Alors qu'en hiver, dans un tel espace un homme serait à l'aise pour travailler en t-shirt, sa collègue pourrait au contraire éprouver des sensations de froid, malgré son épais pull à col roulé. Que faut-il donc faire ? Augmenter le thermostat du chauffage pour que cette dernière ait moins froid ? Cela influencerait donc sur le confort de l'homme, et ce dernier portant uniquement un t-shirt, il ne va tout de même pas se retrouver torse nu... Faudrait-il alors laisser la température comme elle est, au détriment du confort de sa collègue ? Dans des espaces où un grand nombre de personnes sont présentes, il est dès lors "impossible de satisfaire tout le monde", comme le remarque Claude-Alain Roulet dans le manuel *Éco-confort*. Il ajoute : "Par contre, il est toujours possible d'assurer un environnement parfaitement confortable pour une personne donnée, notamment en lui permettant de contrôler elle-même la température."¹¹ Ainsi, cela laisse sous-entendre qu'en développant des espaces dans lesquels chaque personne maîtriserait sa propre température environnante, il serait alors possible de "satisfaire tout le monde", n'est-ce pas ?

Pour poursuivre, non seulement la pratique occidentale actuelle du chauffage est androcentrée et inadaptable aux besoins de chacun-e (étant donc significativement handicapante), elle est aussi incompatible avec les défis (climatiques, sociaux, économiques et énergétiques) du XXI^e siècle. En effet, la relation que nous entretenons avec la chaleur de nos environnements intérieurs revêt un "caractère addictif, fossile, démesuré"¹² ; devenue si complexe qu'elle a

⁹ Ibid.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Roulet, *Éco-confort*, 17.

¹² Collectif Slowheat et al., « La chaleur : un enjeu de résilience urbaine », novembre 2021, https://www.slowheat.org/_files/ugd/c1433a_c74e466c47ac4d3ca4e97cba33b3e450.pdf, 3.

été déléguée à des machines et expert·es. De fait, comme l'expose Reyner Banham dans son livre *The Architecture of the Well-tempered Environment* : "L'art de l'architecture s'est de plus en plus dissocié de la pratique de la construction et de l'exploitation des bâtiments."¹³ Alors qu'autrefois l'architecture et les pratiques englobant l'usage du bâtiment étaient intimement liées, le fait que l'architecture soit dissociée de la technique est récent dans l'histoire de l'humanité.¹⁴ Ainsi, au fil des innovations, nous avons tout simplement perdu la maîtrise des techniques d'exploitation du bâtiment, reléguant cette responsabilité aux autres corps de métiers. Ces derniers représentant "une autre culture" si éloignée que "la plupart des architectes la méprisaient, et la méprisent encore."¹⁵ Pourtant, cet aspect technique de l'exploitation du bâtiment est essentiel puisqu'il conditionne le confort de l'usager·ère. Un projet a beau être des plus esthétiques, il devient inhabitable dès lors que son intérieur est inconfortable. Bien qu'aujourd'hui certains bureaux d'architecture s'emparent du confort physique pour en faire un élément central de leur projet¹⁶, ce n'est de loin pas le cas d'une majorité. Ainsi, de sorte à ne plus "subir" ces injonctions techniques, il paraît nécessaire pour les architectes de se réapproprier ces questions afin d'en faire un levier pour des pratiques thermiques alternatives.

De plus, cette production de chaleur, nécessaire en hiver, est un "système à chaîne unique"¹⁷, répété dans chaque projet de logement. Le fait que nos systèmes de chauffage dépendent d'un seul type ou source d'énergie (comme le gaz naturel, le pétrole ou l'électricité), rend tout le système vulnérable aux fluctuations des prix, aux pénuries et aux politiques énergétiques. Comme le fait remarquer le collectif Slowheat dans leur manifeste : "Si un maillon vient à faillir, c'est tout le système qui tombe. [...] Il ne faudrait pas grand-chose pour sombrer dans l'inconfort, la précarité puis la misère – au moins pour les plus fragiles d'entre nous."¹⁸ En effet, l'hiver 2022-2023 en Suisse a mis en évidence cette vulnérabilité de par les restrictions des approvisionnements en gaz par la

¹³ Traduit par l'autrice. Reyner Banham, *Architecture of the Well-Tempered Environment* (Chicago: University of Chicago Press, 2022), 9.

^{14,15} Banham, *Architecture of the Well-Tempered Environment*, 9.

¹⁶ C'est par exemple le cas du cabinet d'architecture barcelonais PERIS+TORAL ARQUITECTES qui considère l'usager·ère comme étant aussi important·e que le bâtiment réalisé, développant un concept architectural se basant notamment sur des stratégies techniques (active ou passive) orientées autour du confort physique de l'usager·ère.

Russie, qui ont amené le gouvernement suisse à lancer des campagnes de mesures préventives et de réduction volontaire de la consommation énergétique. À la lumière de ces enjeux et de cette inadaptabilité des pratiques contemporaines, ne serait-il pas temps de changer de regard à leur sujet ? C'est dans cette optique que le collectif bruxellois Slowheat explore et co-construit "l'idée et la pratique d'une vie basse température, basse énergie."¹⁹ Ainsi ce collectif prône un changement drastique de notre pratique de la chaleur : chauffer directement les corps au lieu de chauffer les espaces. C'est par la réappropriation de la maîtrise du chauffage (tant au niveau des connaissances que du savoir-faire), puis par la transformation radicale de ses pratiques et des pensées qui l'entoure, que le collectif propose d'adopter la résilience au sein de nos logements. Comme elles et ils l'écrivent : "l'objet de la recherche n'est pas *l'individu*, ce fameux coupable de tous les maux dans certains débats publics. Ce n'est pas non plus le bâtiment, trop souvent présenté comme la seule unique solution, qui dispenserait la société d'agir (*"Il suffit d'attendre que tout soit rénové!"*) [...] l'objet que nous transformons c'est la *pratique* du chauffage et de la chaleur !"²⁰ Ici le terme de "pratique" de la chaleur est important, en effet il est entendu comme une "façon de penser, de percevoir, de faire et de dire."²¹ Il englobe plusieurs aspects : nos activités quotidiennes ou ponctuelles, les normes sociales, ainsi que les objets ou installations matérielles. Ceci concerne donc également les aspects institutionnels et normatifs qui peuvent accompagner, renforcer, légitimer, et/ou encadrer cette pratique. Bien que nécessaire pour l'instauration d'un tel changement, la question des normes dépasse les propos de ce travail. À la place, il s'agit d'explorer de potentielles pratiques alternatives conviviales permettant d'étendre nos imaginaires thermiques, low-tech et adaptable selon les besoins de chacune et chacun. La question est donc la suivante : Sous quelles formes ces "nouvelles" pratiques peuvent-elles se développer ?

¹⁷ Collectif Slowheat et al., « La chaleur : un enjeu de résilience urbaine », 3.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid., 2.

²⁰ Ibid., 4.

²¹ Ibid.

Chauffer les corps ou les espaces ?

“Ce sont les corps qu’il faut chauffer, pas les murs, l’air, les logements...Et c’est à l’échelle des corps, des activités et éventuellement des pièces ou morceaux de logement qu’il faut conserver cette chaleur produite”²²

Pour amorcer un changement de paradigme dans la manière occidentale de penser la chaleur, il est nécessaire de remettre l’humain au centre de la réflexion, et ce en tenant compte de la diversité des personnes pouvant être présentes au sein d’un même espace. Chauffer les corps à la place des espaces apparaît comme une solution qui permettrait aux individus d’adapter en tout temps leur environnement direct, et ce *réellement* selon leurs propres besoins. Pour pousser la réflexion plus loin, un confort thermique adaptable à chaque personne impliquerait qu’il soit mobile dans la mesure du possible, afin que celui-ci ne soit pas handicapant au quotidien. Appliquée à l’échelle du logement collectif, la définition d’un confort thermique mobile permettrait à chaque personne de maintenir un niveau de bien-être thermique, sans que celui-ci n’influence celui d’une tierce personne. Pour ce faire, il est nécessaire de sortir de schéma dominant prônant que le confort domestique commence par la nécessité d’avoir un logement *homogène* à 21°C. En effet, “le confort thermique n’est pas une seule sensation immuable, mais un chapelet de combinaisons de sensations, qui peuvent apporter des confort de natures différentes.”²³

²² Collectif Slowheat et al., « La chaleur : un enjeu de résilience urbaine », 3.

²³ Ibid.

De manière à distinguer ce changement de paradigme dans la pratique du chauffage, le confort thermique sera qualifié de “confort physique”, en gardant en mémoire que ce dernier ne se limite évidemment pas à la seule satisfaction des besoins thermiques, mais y participe toutefois très largement.

Avoir chaud à l'ancienne

Selon Philippe Rahm, “notre nature homéotherme a donné naissance à l'architecture.”²⁴ Ainsi, l'architecture se caractérise par le déploiement de “nouvelles stratégies thermorégulatrices” permettant de “corriger ponctuellement le climat pour le rendre habitable.”²⁵ Il poursuit :

“L'architecture commence par le toit, que le climat soit chaud ou froid. Dans un climat chaud, le toit est substitué à la canopée forestière, au feuillage d'un arbre, à la couverture d'une grotte, c'est-à-dire qu'il est un filtre plus ou moins opaque destiné à atténuer l'apport de chaleur sur le corps humain par le rayonnement solaire direct ou, au contraire, la perte de chaleur du corps vers le ciel par radiation durant la nuit. [...]

Après le toit, le deuxième élément d'architecture qui apparaît est le mur, parfois considéré comme un élément

²⁴ Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 24.

²⁵ Ibid., 32.

contingent, qui ne sert à rien d'autre qu'à porter le toit. [...] Alberti constate pourtant que les murs protègent du froid, car ils permettent de mettre la peau à l'abri du refroidissement convectif du vent. La raison d'être du mur est donc de dévier les courants d'air loin du corps humain, afin qu'ils n'accélèrent pas la baisse de sa température. [...]

Le troisième élément architectural a trait à la maîtrise de la température de l'air, sa fraîcheur ou sa chaleur, objectif qui aboutit à construire quatre murs, enfermant complètement un espace sous le toit. Enclore une petite quantité d'air entre murs, sol et toit permet d'augmenter sa température indépendamment de l'air extérieur. [...]

Le quatrième élément architectural concerne donc le feu, c'est-à-dire le chauffage, qui, par climat froid, permet de chauffer l'air environnant lorsque la production naturelle de chaleur humaine ne suffit plus à faire monter celui-ci en température.”²⁶

²⁶ Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 34-36.

Ainsi, le corps humain échange constamment de chaleur avec son environnement direct et l'architecture permet de le protéger durablement des variations climatiques. Cet échange de chaleur que le corps effectue avec son environnement est possible par le biais de quatre phénomènes physiques. Selon le manuel *Éco-Confort*, ces quatre "modes de transport" de la chaleur sont :

"La **conduction** qui est la transmission de proche en proche de l'agitation moléculaire par interaction directe entre les molécules : les plus agitées secouent leurs voisines qui dès lors s'agitent plus et ainsi de suite."²⁷ Cet échange de chaleur se fait par le toucher, c'est-à-dire le contact direct entre le corps et une surface. Il correspond en moyenne à 5% des gains ou des pertes de chaleur du corps humain.²⁸

"La **convection** transfère la chaleur par transport de matière chaude vers une zone froide ou vice-versa. Ce transport peut être forcé, par une pompe ou un ventilateur ; ou naturel, le fluide caloporteur [c'est-à-dire celui transportant la chaleur telle que l'eau ou l'air] étant mis en mouvement par sa dilatation thermique."²⁹ Relatif au corps, c'est l'échange de chaleur entre la peau et le frottement de l'air contre celle-ci. Selon la température de l'air environnante, la peau est réchauffée ou refroidie. Il représente environ 27% des échanges thermiques entre le corps et son environnement direct.³⁰

"L'**évaporation-condensation** ; l'agitation des molécules est telle que les forces intermoléculaires ne suffisent plus à les lier, et qu'elles se libèrent les unes des autres en formant un gaz. Il faut beaucoup de chaleur pour évaporer un litre d'eau, et cette chaleur est restituée à la surface sur laquelle la vapeur se condense. Ce mode fonctionne aussi avec toute autre matière volatile, mais l'eau est particulièrement efficace."³¹ Ce dernier mode est simplement celui que le corps utilise pour se refroidir lorsqu'il transpire, ou alors lorsqu'il est

²⁷ Roulet, *Éco-confort*, 23.

²⁸ Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 34.

²⁹ Roulet, *Éco-confort*, 23.

³⁰ Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 34.

³¹ Roulet, *Éco-confort*, 23.

aspergé d'eau. Ce mode est responsable d'environ 30% des échanges thermiques.³²

“Le **rayonnement** i.e. les molécules et atomes agités émettent des ondes électromagnétiques (infrarouge, voire radiofréquences à basse température, puis lumière ou ultraviolet pour les corps chauds) qui se propagent dans le vide et les milieux transparents comme l'air et chauffent la matière qui absorbe ces ondes.”³³ Estimé à 40% d'apport ou de perte de chaleur du corps humain, ce mode est le plus important³⁴ Il intervient par exemple lorsque les rayons du soleil réchauffent la peau. C'est pour cela qu'il est nécessaire de la couvrir et de la mettre à l'ombre afin que celle-ci ne surchauffe pas, ou alors à l'inverse, afin que le corps humain ne se refroidisse lorsqu'il est en face d'une surface froide (le corps humain émettant de la chaleur par rayonnement infrarouge).

74

Dans le monde occidental ayant précédé l'invention du confort moderne, c'est-à-dire durant une bonne partie du moyen-âge jusqu'à une partie du XXe siècle, les pratiques thermiques domestiques étaient bien différentes de celles d'aujourd'hui. Lorsque l'on s'attarde sur les représentations de scènes domestiques de cette période, sur les tableaux anciens il est toujours illustrée une cheminée, représentant le cœur du foyer. À noter que le terme foyer désigne à la fois l'endroit où l'on fait le feu, mais également la famille, ainsi que le “lieu de sociabilité et de vie de la maison.”³⁵ Symbole domestique et social, la cheminée a perduré pendant des siècles en tant qu'instrument de chauffage privilégié dans le logement français. Toutefois dès le XVIIIe siècle, plusieurs recherches ont démontré la “médiocrité avérée”³⁶ des performances thermiques de celle-ci :

“Nos cheminées paroissent plutôt faites pour servir à la décoration de nos

³² Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 34.

³³ Roulet, *Éco-confort*, 23.

³⁴ Rahm, *Histoire naturelle de l'architecture*, 34.

³⁵ Olivier Jandot, «Quand le “slowheating” était la norme (XVIe-XIXe siècles)... Regards sur le passé et pistes de réflexion contemporaines», *SlowHeat* (Bruxelles, 2023), <https://www.youtube.com/watch?v=CUheS7E1CVs>, 00:12:10.

³⁶ Olivier Jandot, *Les délices du feu: L'homme, le chaud et le froid à l'époque moderne* (Champ Vallon, 2017), 106.

appartemens, que pour les échauffer véritablement. En effet, il faut convenir qu'on n'a jamais plus froid que dans les pays où l'on se sert de cheminées, à moins qu'on ne fasse une immense consommation de bois ; le plus souvent on se rôtit par-devant, tandis qu'on gèle par-derrrière. On ne connoît point ces inconvéniens dans le Nord où la température douce des poêles, laisseroit douter qu'il fit 20 degrés de froid, si l'on n'étoit obligé de sortir.”³⁷

Cette situation illustre de “l’attachement viscéral des Français au foyer ouvert”³⁸, et oppose les pauvres performances thermiques de la cheminée comparées à celles du poêle, nettement meilleures. En effet, non seulement les logements de l’époque constituaient des réelles passoires thermiques, mais le système de construction de cheminées avant le XVIIIe siècle était d’autant plus médiocre, ne permettant pas d’évacuer les fumées du foyer efficacement. Les gens avaient donc pour habitude de laisser la porte ouverte, générant des courants qui partaient de celles-ci pour monter dans la cheminée. Certes la fumée était évacuée, mais les intérieurs en étaient d’autant plus refroidis. Ainsi, pour cause de ces pauvres performances calorifiques, il était nécessaire de passer par d’autres moyens de chauffage. C’est précisément avec celles-ci qu’il est possible de réaliser un parallèle avec les pratiques thermiques low-tech et conviviales encouragées par le collectif Slowheat.

³⁷ Louis-Charles-Henri Macquart, *Dictionnaire de la conservation de l’homme...*, Paris Bidault, an VII, 1789, t. 1, art. “Cheminée”, 263-264. Cité par Olivier Jandot, “Quand le « slowheating » était la norme”, 00:12:59.

³⁸ Jandot, «Quand le “slowheating” était la norme», 00:13:15.

“S’habiller pour s’abriter”³⁹

En Suisse, bien que pour savoir exactement à quelle température une personne se chauffe il faudrait y être, les Services Industriels de Genève (SIG) ont défini en 2022 que les températures de chauffe des bâtiments genevois non optimisés oscillaient entre 22°C et 24°C, l’hiver.⁴⁰ À de telles températures, il est aisément possible durant les saisons froides de se pavaner chez-soi en short, t-shirt, et pieds nu. Cela peut paraître anodin de traiter du confort physique en commençant par l’habillement, pourtant s’habiller chez-soi en fonction des saisons est une habitude que l’on a perdue au fil du temps. L’habillement et l’architecture ont originellement des fonctions similaires : protéger le corps du froid, du vent, de la pluie et du soleil. Bien que notre peau nue soit tout à fait adaptée aux climats tropicaux, chauds et humides, il est nécessaire de la couvrir sous d’autres climats.⁴¹ Porter un certain type de vêtement en fonction du climat local, et de la saison, actuelle, fait partie des stratégies de thermorégulation exogènes ancestrales mises en place par l’être humain. Toutefois, comme le fait remarquer Philippe Rahm, “pris dans des usages culturels ou identitaires, nous avons aujourd’hui quelque peu perdu le sens originel de l’habillement, intimement lié aux conditions climatiques environnantes.”⁴² Historiquement, pour lutter contre le froid, les humains se vêtissaient de laine ou de fourrure, piégeant ainsi entre leurs fibres des bulles d’air immobiles, tirant parti de son très bon pouvoir isolant. En effet, Lucien Febvre, considéré comme l’un des fondateurs de l’histoire sociale, soulignait d’ores et déjà en 1938 l’évolution de notre rapport au froid et à la chaleur au fil de l’histoire :

“L’hiver existe-t-il encore pour un Européen, un Nord-Américain à leur aise? Quand ils le veulent, oui bien ; quand ils

³⁹ Rahm, *Histoire naturelle de l’architecture*, 28.

⁴⁰ Arthur Grosjean, « Crise énergétique en Suisse – Chauffons-nous trop nos logements pendant l’hiver? », 24 heures, 21 septembre 2022, <https://www.24heures.ch/chauffons-nous-trop-nos-logements-pendant-lhiver-183864524602>.

⁴¹ Lisa Heschong, *Architecture et volupté thermique* (Parenthèses, 2021), 19.

⁴² Rahm, *Histoire naturelle de l’architecture*, 30.

vont le chercher là où il est le plus marqué, afin d'y prendre «leurs plaisirs d'hiver». Mais cet hiver est perpétuellement accompagné, dans de confortables hôtels, d'un été qui ne demande qu'à le relayer. On skie toute la journée sur la neige ; le soir on est chauffé à 20°. Et chauffé partout. - Qui entre dans une maison «bourgeoise», aujourd'hui, dans une grande ville, au fort de l'hiver, sent tout de suite au visage l'haleine chaude des radiateurs. Aussi se dévêt-il. Qui pénètre dans sa maison au XVI^e siècle, en janvier, sentait le froid tomber sur ses épaules : le froid immobile, silencieux et noir des logis sans feu. On grelottait d'avance au logis. Comme on venait de grelotter à l'église. Comme on grelottait dans le palais du Roi, en dépit des hautes cheminées consumant des arbres entiers. Et le premier geste de l'homme qui rentrait n'était pas d'ôter son pardessus - c'était de passer une houppe, plus chaude que sa houppe de sortie - et de coiffer un bonnet fourré, plus épais que le bonnet de rue." ⁴³

Comme le souligne très bien Lucien Febvre dans ce texte, dans

⁴³ Lucien Febvre, *Psychologie et histoire*, 1938. Cité par Jandot, "Quand le « slowheating » était la norme", 0004:47.

⁴⁴ Jandot, «Quand le "slowheating" était la norme», 0012:10.

un “monde de l'énergie rare”⁴⁴, au-delà de se réchauffer autour de la cheminée, l'habillement constituait une des premières stratégies de lutte contre le froid, et ce jusqu'au début du XXe siècle environ. Ces “houppelandes”, auxquelles il fait référence, sont des vêtements amples et de longueur plus ou moins grandes. Il s'agissait ainsi de jouer sur une superposition d'épaisseur, permettant de tenir son corps au chaud. De plus, couplé à des chauffages portatifs (analysé plus loin) que l'on déposait sous des longues robes de chambre, ce genre de vêtement permettait de créer un canal pour propager la chaleur jusqu'à la partie supérieure du corps.⁴⁵ Ainsi, l'habillement est une des premières stratégies pour un confort physique qui soit adaptable à chaque personne, mais aussi complètement mobile.

Chauffage localisé

De nos jours, pour garantir notre bien-être thermique pendant la saison hivernale, le chauffage de volumes d'air de pièces et bâtiments est privilégié. Pourtant autrefois, nos ancêtres adoptaient une approche beaucoup plus localisée : celle de chauffer les corps, et non les espaces. En effet, par l'utilisation de sources de chaleur radiative, seulement certaines parties d'une pièce étaient chauffées, créant ainsi des “microclimats de confort”. Pour maîtriser les écarts de températures présents dans leurs espaces, elles et ils avaient aussi recours à des sources de chaleur individuelle pour réchauffer additionally certaines parties de leur corps. Alors qu'aujourd'hui les modes de chauffages modernes priorisent le chauffage par convection, les anciens modes de chauffage étaient beaucoup plus économes, basés sur la radiation et la conduction. Tandis que le processus de convection nécessite le réchauffement de chaque centimètre cube d'air d'une pièce pour de maintenir la chaleur corporelle d'une personne, la

⁴⁵ Association Sortir du nucléaire, « Avoir chaud à l'ancienne: chauffer les personnes et non les espaces », Réseau Sortir du nucléaire, consulté le 20 novembre 2023, <https://www.sortirdunucleaire.org/chauffer-les-personnes>.

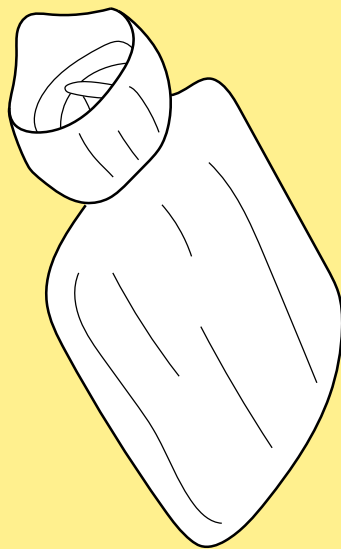
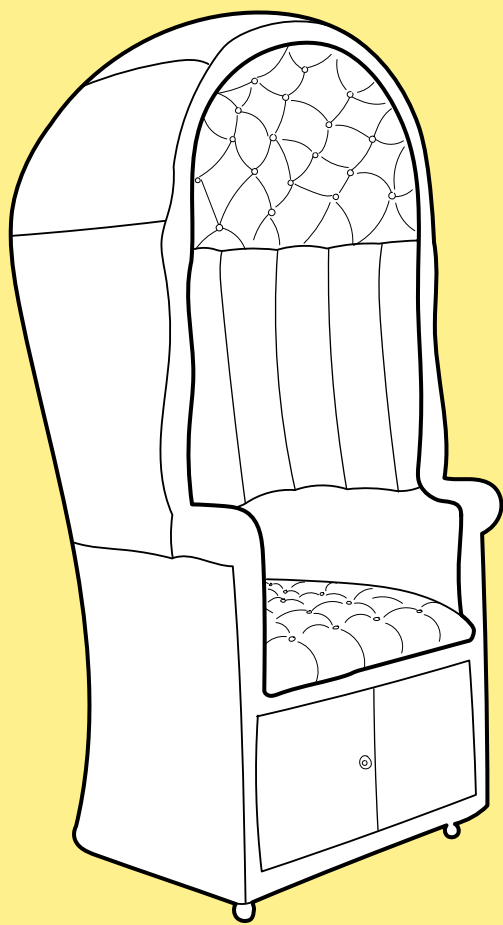
radiation et la conduction sont capables de transférer leur chaleur directement au corps, la quantité d'énergie requise est donc complètement indépendante du volume d'un espace. Par la prolifération du chauffage central, le confort moderne nous a amenés à croire que notre sensation de confort découle principalement de la température de l'air ambiant. Pourtant, en hiver, il est tout à fait possible de se sentir bien dans une pièce à une température d'air plus basse en ayant recours à une source de chaleur par rayonnement ou conduction. Par exemple, une **tasse de thé** entre les mains, ou encore une **bouillotte** sur le ventre permet de transférer par conduction la chaleur de l'objet vers le corps. À l'inverse, une personne pieds nus sur un sol froid ressentira le froid transmis par cette surface, bien qu'elle se trouve dans une pièce où la température intérieure est à 21°C. Ainsi, à basse température, la chaleur radiative peut aussi générer une sensation de confort physique.⁴⁶ Il s'agit donc de se pencher brièvement sur quelques anciennes façons de se chauffer par radiation et conduction, dans le but d'élargir nos imaginaires thermiques et d'explorer les alternatives de chauffage localisé ayant existé dans un mode autrefois à basse température.

L'isolation locale : Chaise-hotte, paravent et lit à baldaquin

**“Face à l’incapacité de la maison à
préserver efficacement des infiltrations
de l’air extérieur et du fait du souci
constant de l’économie du combustible,
la lutte contre le froid et le recherche
d’un minimum de confort passent par**

⁴⁶ Ibid.

Fig.1 Bouillotte et Chaise-hotte



l'invention des espaces gigognes, c'est-à-dire par la création à l'intérieur de l'habitation d'espaces au sein desquels l'on tente, tant bien que mal, de se protéger de l'inconfort des courants d'airs et d'augmenter autant que faire se peut, et à moindre frais, la température intérieure.”⁴⁷

Par le passé, l'un des défis liés aux variations du climat intérieur résidait dans l'asymétrie du rayonnement thermique, marquée par des différences de température entre les diverses parties du corps. Par exemple, comme le relevait Lucien Febvre, une personne assise en face d'un foyer reçoit une quantité significative de chaleur rayonnée vers la partie antérieure de son corps, tandis que son dos perd de la chaleur dû à son contact avec l'air ambiant (de température plus basse), ainsi qu'à sa proximité avec les surfaces froides environnantes. Ces écarts de température trop importants compromettent alors le confort thermique. Autrefois, étant donné que les murs des bâtiments n'étaient pas isolés, cette différence de température était considérable, d'autant plus accentuée par les courants d'air s'immisçant dans les failles des bâtiments anciens (qui n'étaient bien sûr pas étanches à l'air).

L'inconfort thermique des intérieurs de l'époque était tel qu'il obligeait de recourir à une inventivité permanente : Afin de créer un microclimat confortable exempt d'asymétrie radiative et de courants d'air, nos ancêtres complétaient le chauffage local par une isolation locale. Cette dernière se matérialisait par la forme de mobilier conçu sur mesure pour contenir et/ou renvoyer la chaleur vers l'usager·ère, et ce en fonction d'usages spécifiques. C'est le cas par exemple de la **“chaise-hotte”**, qui consistait en une chaise qui pouvait être intégrée

⁴⁷ Jandot, *Les délices du feu*, 124.

dans un demi-caisson de bois, ou encore prendre la forme d'une chaise surmontée d'une niche recouverte de cuir ou de tissus. Placée devant un feu de cheminée, elle permettait à la foi d'exposer intégralement la personne assise à cette source de chaleur rayonnante, tout en protégeant son dos des pertes par échanges thermiques avec son environnement. De surcroît, la forme et les matériaux utilisés pour la chaise permettaient d'accumuler la chaleur pour la retransmettre efficacement à la personne assise. Il a été montré que l'isolation locale que procure une telle chaise est comparable à celle d'un manteau ou d'un gros pullover.⁴⁸ Parfois, un **écran**, réorientant la chaleur, et un **paravent** étaient utilisés comme isolation locale en complément à la chaise-hotte. Le paravent était parfois isolé à l'aide de tissus épais ou par des panneaux en bois. Aussi utilisé individuellement, il était placé dans une pièce selon les divers usages et besoins thermiques, par exemple derrière une chaise-hotte, ou encore derrière une table. De fonction similaire à la chaise-hotte, il permettait de réduire l'espace à chauffer et créer un microclimat confortable, tout en protégeant le corps de l'air ambiant et des courants d'air froids. Au sujet de la création d'espaces gigognes, Olivier Jandot ajoute que c'est dans cette logique que s'est propagée la création d'alcôves dans les appartements urbains dès le XVIII^e siècle⁴⁹, formant ainsi un espace à part entière dédié à la protection contre le froid.

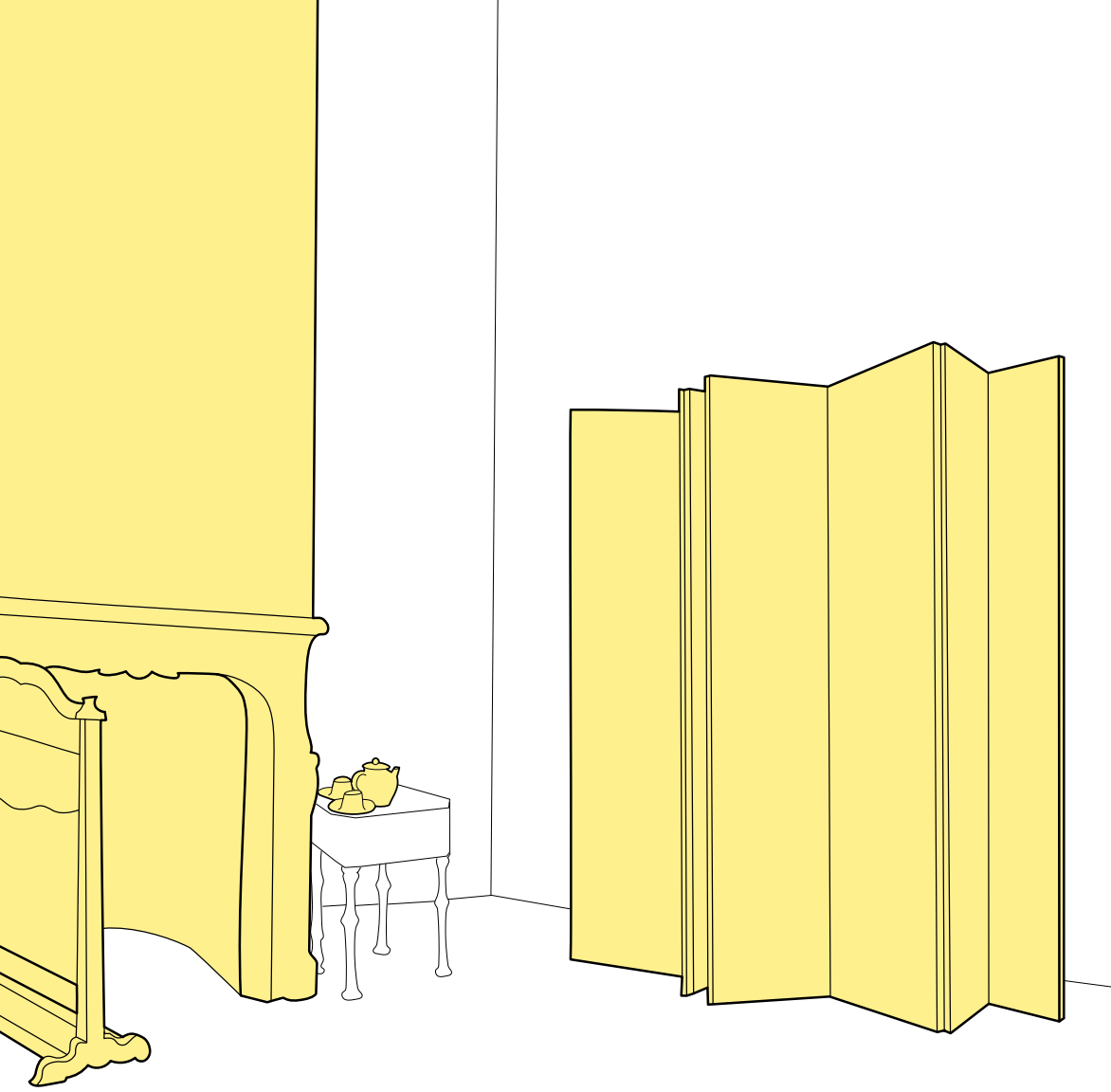
C'est également en poursuivant cette approche que découle le **lit à baldaquin**, un "refuge nocturne contre le froid de l'habitation" formant un "environnement thermique privilégié en en faisant un espace clos."⁵⁰ Olivier Jandot explique que la présence de rideaux autour du lit ne découle pas uniquement d'une volonté d'intimité, mais surtout de celle de préserver les corps endormis des courants d'air et d'emmagasiner au mieux la chaleur émanant de ceux-ci.

⁴⁸ Association Sortir du nucléaire, « Avoir chaud à l'ancienne ».

⁴⁹ Jandot, *Les délices du feu*, 124-125.

⁵⁰ Ibid., 125.

Fig.2 Paravent, écran, service de thé et cheminée
Dessiné à partir du tableau de François Boucher, «La Toilette», 1742



Chauffages portatifs

Le désavantage évident d'un chauffage local réside dans le fait que les individus doivent se trouver à un emplacement précis pour bénéficier du confort thermique. Par le passé, les familles se rassemblaient usuellement autour du foyer pour des activités plutôt calmes, ou pour réchauffer leur corps après avoir passé du temps dans un endroit froid (à l'extérieur ou à l'intérieur). Les autres espaces plus froids, au sein de la même pièce ou alors dans celles qui n'étaient pas chauffées, étaient usuellement réservés aux activités nécessitant un effort métabolique plus important. Il y avait alors une sorte de migration qui se réalisait au sein d'un même logement, afin de trouver le microclimat le mieux adapté à leurs besoins. De ce fait, des systèmes de chauffages mobiles ont été développés afin de pouvoir transporter la chaleur avec soi. Ces chauffages portatifs, parfois appelés "chaufferettes"⁵⁰ étaient spécifiquement pensés pour réchauffer des extrémités spécifiques du corps : les mains et les pieds. En effet ces dernières sont les parties du corps les plus sensibles au froid, ainsi les garder au chaud influe considérablement sur le confort physique.⁵¹

À titre d'exemple, on peut évoquer le **chauffe-pieds**, une boîte dotée d'une ou plusieurs partitions perforées contenant un bol en métal ou en terre cuite qui était rempli de braises provenant de la cheminée. Les pieds reposaient sur ce «poêle», tandis que les vêtements longs de l'époque renforçaient son efficacité (nous voyons une fois encore l'importance à l'époque des vêtements pour le maintien du confort physique). En effet, la chaleur était guidée par la jupe ou la robe de chambre, montant le long des jambes pour réchauffer le haut du corps. La partie supérieure de l'objet était généralement en bois ou en pierre, des matériaux à faible conductivité thermique afin de prévenir les brûlures. Dans de nombreuses régions du monde,

⁵⁰ Jandot, «Quand le "slowheating" était la norme», 00:20:26.

⁵¹ Association Sortir du nucléaire, « Avoir chaud à l'ancienne ».

des sources de chaleur similaires étaient utilisées pour réchauffer les mains également. Ces chauffages individuels permettaient aux personnes de jouir de la chaleur de la cheminée en dehors de leur logement, que ce soit dans les calèches, les trains non chauffés, ou même lors de la messe du dimanche. Les personnes qui n'avaient pas les moyens de se procurer de tels systèmes utilisaient simplement des pierres chaudes, des briques, voire des pommes de terre chaudes directement placées dans leurs poches⁵², comparables aux chauffeuses utilisées aujourd'hui à ski par exemple.

Dans les chambres, on se servait de poêles à long manche, aussi appelées **"bassinoire"**, pour réchauffer les lits. Généralement de cuivre ou de laiton, elles étaient composées d'un réservoir de forme similaire à celle des poêles à frire, fermées par un couvercle percé afin de laisser passer l'air chaud émanant des braises qu'elles renfermaient. On les faisait circuler sous les couvertures pour les réchauffer et chasser l'humidité sous les draps.⁵³ Parfois, le design du lit était pensé pour pouvoir y accueillir un pot de braises ou charbon ardent. Le lit était donc équipé d'un réservoir spécial, souvent un grand cadre en bois placé au centre du sommier. Au XIXe siècle, avec la démocratisation de l'acheminement de l'eau jusque dans les logements, l'utilisation de pots d'eau chaude en céramique est devenue courante, l'eau étant moins dangereuse qu'un feu latent. Ancêtres de nos bouillottes contemporaines, ces pots étaient enveloppés dans des tissus de protection et utilisés comme chauffe-pieds, chauffe-mains ou chauffe-lits.⁵⁴

Dans certaines régions du monde, le concept du chauffe-pied a davantage été développé, de manière à chauffer l'entièreté du bas du corps. C'est le cas du **kotatsu**, développé au Japon, c'est une table chauffante qui constitue encore aujourd'hui un élément ancré au sein de la culture du pays. En raison de la finesse de leurs murs, les maisons traditionnelles japonaises ont toujours été difficiles à chauffer.⁵⁵ Ainsi, l'invention du

⁵² Ibid.

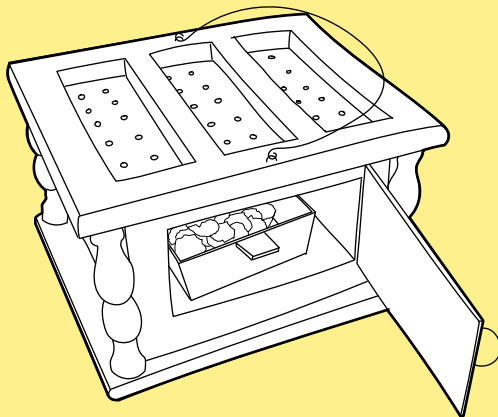
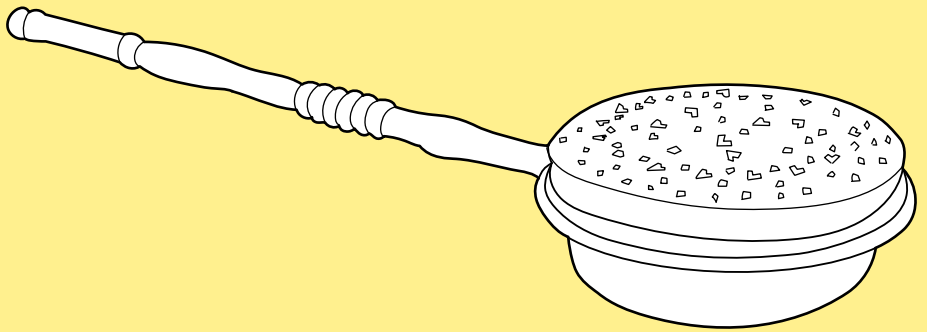
⁵³ Jandot, « Quand le "slowheating" était la norme », 00:19:47.

⁵⁴ Association Sortir du nucléaire, « Avoir chaud à l'ancienne ».

⁵⁵ « What Is a Kotatsu? Choosing the Best Japanese Heated Table », Japan Objects, 31 janvier 2020, <https://japanobjects.com/features/kotatsu>.

Fig.3 «Bassinoire» ou Poêle à Long Manche

Fig.4 Chauffe-pieds



kotatsu remonte au XIV^e siècle : à cette époque un foyer à charbon était encastré dans le sol (appelé iori) des maisons traditionnelles et constituait la seule source de chaleur, utilisée à la fois pour cuisiner et chauffer la pièce. Celui-ci évolua au fil du temps où il fut modifié pour permettre à la famille de se rassembler autour de celui-ci et profiter de la chaleur qui en émanait. Une plateforme fut ensuite placée au-dessus de celui-ci, puis une couette fut rajoutée afin de conserver la chaleur au maximum. Plus tard, dans le but de transporter la chaleur dans une autre pièce, le charbon fût placé dans un pot en terre cuite, rendant ce concept de chauffage complètement mobile. Finalement, dès le milieu du XX^e siècle, l'électricité remplaça progressivement le recours au charbon. Aujourd'hui, le kotatsu dispose d'un système de chauffage électrique fixé directement sous la table.⁵⁶ Des systèmes similaires ont été développés dans d'autres pays, tels que le "korsi" en Afghanistan.⁵⁷ Par ailleurs, ce dispositif est un véritable espace de vie encourageant la convivialité par l'invitation à se regrouper autour de celui-ci, avec une tasse de thé par exemple. Toutefois, malgré cet aspect convivial, il n'en est pas moins qu'avec l'arrivée du chauffage dans les années 1990 au Japon, c'est plutôt l'indépendance et la distance entre les corps qui ont été encouragés.⁵⁸

Chauffer les corps.

Comme l'écrivent les auteur-trices Monique Eleb et Philippe Simon dans leur livre *Entre confort, désir et normes* :

“L’annonce environnementale ne correspond pas à des merveilles technologiques, ni à des inventions particulières, mais à une conception

⁵⁶ « Kotatsu, la table chauffante japonaise », *Objet Japonais* (blog), 3 novembre 2020, <https://www.objetjaponais.com/kotatsu/>.

⁵⁷ Association Sortir du nucléaire, « Avoir chaud à l'ancienne ».

⁵⁸ « Tout savoir sur le kotatsu », *Daily Japon*, consulté le 7 novembre 2023, <https://www.dailyjapon.com/blog-kotatsu.html>.

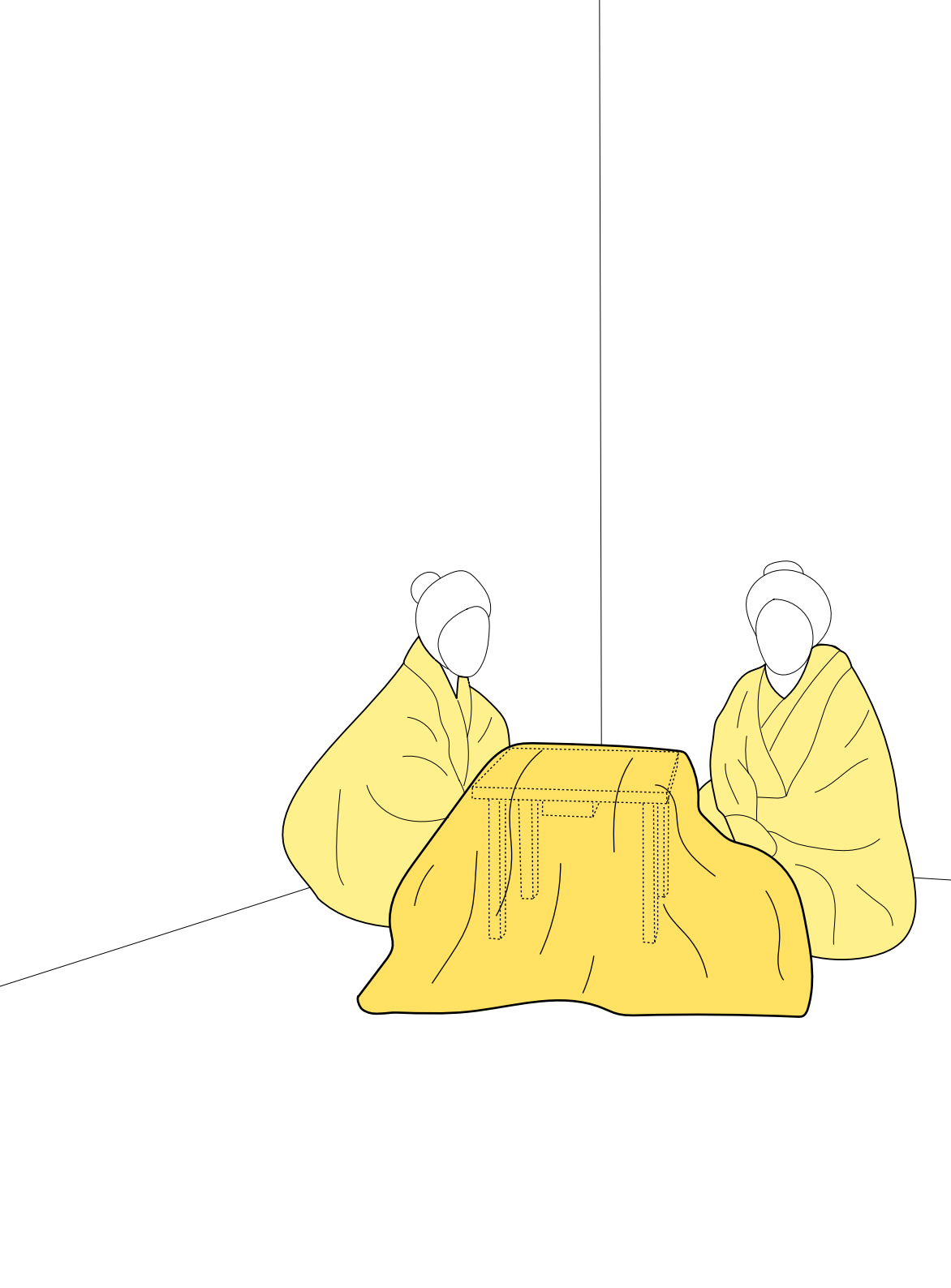
juste du projet face à son contexte et à sa gestion des moyens mis en œuvre.”⁵⁹

Ainsi, les stratégies de confort mobile et local peuvent paraître anecdotiques dans le cadre d'un énoncé théorique en architecture, toutefois les installations techniques font partie intégrante de l'environnement domestique, bien que souvent peu considérées. Ainsi, considérer les usages au sein d'un projet architectural est crucial pour repenser le confort physique. Il ne s'agit pas ici de prôner une architecture complètement démunie de système de chauffage. Même si cela peut être réalisable, ce n'est en général le cas que pour des bâtiments neufs où il est alors possible de choisir l'orientation, la forme, l'organisation spatiale et les matériaux du bâtiment en fonction des conditions climatiques locales. Toutefois, dans le cas de bâtiments anciens et mal isolés, ces stratégies de chauffage localisées permettent non seulement d'adapter le confort physique en fonction des besoins de chaque personne, mais également de l'atteindre à une température d'air ambiante plus basse. Pour ce genre de cas, le chercheur Michael Humphreys propose une approche hybride : Il préconise une "température de fond" de 16°C, c'est-à-dire une température suffisamment haute pour un comportement actif, puis pour les activités sédentaires (lecture, étude ou télévision) des systèmes de chauffage localisés (de sources radiatives) permettraient d'assurer des microclimats thermiques entre 21-23°C.⁶⁰ Baisser le thermostat de nos intérieurs de quelques degrés et adapter nos usages en fonction permettrait donc d'importantes économies (tant au niveau énergétique que du porte-monnaie). En effet, "pour chaque degré en moins sur le thermostat, on économise entre 7 et 10% d'énergie pour le chauffage"⁶¹, donc si l'on adopte la pratique d'un confort physique résilient, et baisse la température de nos logements de 21 à 16°C, 35 à 50% d'économies peuvent être réalisées.

⁵⁹ Monique Eleb et Philippe Simon, *Entre confort, désir et normes : Le logement contemporain* (1995-2012) (Primento, 2014), 56.

^{60, 61} Fergus Nicol, Michael Humphreys, et Susan Roaf, *Adaptive Thermal Comfort: Principles and Practice* (Routledge, 2012) cité par Kris De Decker, « Avoir Chaud Dans Une Maison Froide », *LOW-TECH MAGAZINE*, 11 mars 2015, <https://solar.lowtechmagazine.com/fr/2015/03/how-to-keep-warm-in-a-cool-house/>.

Fig.5 Kotatsu



Suite à la crise énergétique et les appels à la sobriété émis par le gouvernement suisse durant l'hiver 2022-2023 (ayant par ailleurs suscité de nombreux débats), la nécessité d'adapter nos pratiques thermiques a grandement été mise en évidence. En effet, le chauffage est un sujet qui touche chaque foyer dans sa plus grande intimité, il est donc essentiel de permettre aux habitant-es de s'en réapproprier sa maîtrise. Chauffer les corps au lieu des espaces équivaut à recentrer nos pratiques de manière low-tech et conviviale, réduisant sensiblement notre impact sur le climat et le vivant ainsi que l'utilisation de ressources non renouvelables, pour finalement réduire l'impact qu'auront les futures crises énergétiques sur notre société. Ainsi de telles pratiques permettent non seulement de réduire notre consommation d'énergie, mais aussi de permettre à chacun-e de maîtriser son propre confort. Par ailleurs, le fait de développer une pensée autour du chauffage mobile offre une diversité de modes de vie et d'usages des espaces, ces derniers n'étant plus conditionnés par une température fixe.

Raviver les imaginaires collectifs et paysages thermiques

Alors que le confort physique est en général pensé comme une expérience individuelle, l'histoire de la thermique s'avère être fondamentalement collective. Cette rareté de la chaleur, caractéristique de l'époque précédant le confort moderne, explique toute une série de pratiques sociales développées autour des points de chaleur. En effet, tout au long de l'histoire, la chaleur n'a cessé de rapprocher les corps et d'encourager les échanges sociaux. L'occupation de l'espace se faisait systématiquement en fonction du paysage thermique de celui-ci, il était d'usage pour les activités collectives de se dérouler auprès de la source de chaleur. On arrangeait par exemple le mobilier en fonction de cette dernière, plaçant les fauteuils

autour de la cheminée. Ou encore lors de veillées, où l'on se réunissait dans la pièce chauffée ou dans la maison chauffée du hameau.⁶² Ce rassemblement social se déroulait en général le soir ou la nuit, en plus de tenir son corps au chaud, elles représentaient l'occasion pour les habitant-es de se divertir, de se raconter divers récits et maintenir des traditions culturelles. Ces pratiques de socialisation dans les espaces les plus chauds ont perduré jusqu'à l'instauration généralisée du chauffage dans les logements au milieu du XXe siècle.⁶³ À ce sujet, Philippe Rahm met en évidence la fonction thermique qu'endossaient les cafés durant l'hiver:

“Dans la taverne [au Moyen Âge] ou le café [au siècle des Lumières], chacun[-e] peut profiter de la cheminée collective, constamment en activité, et de la chaleur humaine concentrée dans de petits espaces bas de plafond.”⁶⁴

Il ajoute même que, selon le philosophe allemand Jürgen Habermas, l'émergence de la notion “d'espace public” au XVIIIe siècle coïncide avec l'invention des journaux et l'installation des cafés.⁶⁵ Il est clair que cette concentration de la vie sociale en un espace n'était pas un choix, mais une contrainte, “liée à une impossibilité technique” de se chauffer et “aux conditions économiques de l'époque qui [faisaient] que le combustible [valait] très cher.”⁶⁶ Toutefois, il n'en demeure pas moins que le confort physique était vécu comme une expérience sensible et collective. Cette pratique commune et partagée du chauffage s'est perdue dès lors que chaque foyer a pu jouir de propre chauffage individuel.

Si le confort moderne a fait son apparition au XIXe siècle, c'est durant le siècle des Lumières que l'on sort peu à du “monde de l'économie permanente et de la chaleur rare”⁶⁷

⁶² Jandot, «Quand le “slowheating” était la norme», 00:22:46.

⁶³ Rahm, Histoire naturelle de l'architecture, 85.

⁶⁴ Ibid., 83

⁶⁵ Durant l'été, c'était au tour des églises et des places arborées de constituer les espaces publics, agissant comme lieu collectif de rafraîchissement. - Rahm, Histoire naturelle de l'architecture, 73-82.

⁶⁶ Jandot, «Quand le “slowheating” était la norme», 00:24:08.

⁶⁷ Jandot, *Les délices du feu*, 151.

et principalement suite à la conjonction de deux facteurs : la pénurie énergétique, avec l'explosion du prix du bois, et le questionnement des techniciens sur les problèmes de chauffage. En effet, la cheminée consommant énormément de bois pour la production d'une chaleur médiocre, il était nécessaire de remédier à cela. Sans pour autant retracer toute l'histoire de la technique, c'est durant cette période que le poêle fit son apparition dans la plupart des logements en France. Bien que ses performances techniques aient été reconnues depuis le XVI^e siècle, les Français le considéraient comme "pas beau", sentant "mauvais" et "inesthétique".⁶⁸ Ainsi le poêle était agencé dans des lieux où la vie sociale ne nécessitait pas d'être organisée autour de la source de chaleur comme les chambres ou les salle à manger, à l'inverse des salons qui eux étaient toujours organisés autour de la cheminée, symbole de la convivialité.

Le thermomètre apparu dans l'usage courant également au cours du XVIII^e siècle. Initialement utilisé seulement par les médecins et amateurs de sciences, la montée d'intérêt pour les performances de chauffage amena les gens à se poser la question de la température intérieure des pièces. Ainsi, les physiologistes déterminent le confort thermique comme étant "l'état dans lequel l'individu n'exprime ni désagrément ni insatisfaction, c'est-à-dire dans lequel il n'éprouve ni chaud ni froid."⁶⁹ Relativement à cette définition, on parle aujourd'hui d'une "neutralité thermique"⁷⁰ visée dans nos intérieurs. Cependant, les températures de confort entrant dans cette zone de neutralité thermique sont socialement construites : "Si la sensation de confort thermique diffère selon les individus, elle est néanmoins le fruit d'une construction culturelle et sociale. En ce sens, la sensibilité au froid et à la chaleur est bien une donnée socialement construite, ancrée à la fois dans un espace géographique et dans une époque donnée."⁷¹ À titre de comparaison, en Suisse en 2023, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) déclare que "durant la période de chauffage, la température idéale des pièces se situe entre 20 et 21 °C, celle

⁶⁸ Jandot, « Quand le "slowheating" était la norme », 00:27:20.

⁶⁹ Jandot, *Les délices du feu*, 191-192.

⁷⁰ Collectif Slowheat et al., « Slowheat: Définition de la pratique », novembre 2022, <https://www.slowheat.org/>

⁷¹ Jandot, *Les délices du feu*, 192.

⁷² Office fédéral de la santé publique OFSP, « Aération et chauffage appropriés », consulté le 20 octobre 2023, <https://www.bag.admin.ch/>

des chambres à coucher à 18°C".⁷² Vers la fin du XVIII^e siècle en France, les premiers médecins hygiénistes commencèrent à donner des prescriptions sur la température de chauffage qui "leur semble être la juste."⁷³ Olivier Jandot rapporte ainsi les prescriptions de Louis-Charles-Henri Macquart dans son Dictionnaire de la conservation de l'homme, ou d'hygiène et d'éducation physique et morale de 1789 : il est conseillé que la température des chambres soit comprise entre 12,5 et 15°C, considérant également que "la température dans laquelle on n'a ni chaud ni froid est celle de douze [i.e. 15°C] à quinze degrés [i.e. 19°C]."⁷⁴ Ainsi, il ressort des diverses recherches "que l'on s'estime correctement chauffé dès que la température de la pièce avoisine les 14-15°C"⁷⁵ soit 6°C de moins que les températures préconisées par l'OFSP en 2023. De plus, Olivier Jandot rapporte même des témoignages de divers patient-es au XVIII^e qui auraient exprimé "un sentiment de malaise physique" à des températures entre 18 et 20°C.⁷⁶ Ces différences de ressentis thermiques sont la preuve de l'inscription de notre rapport au froid et à la chaleur dans une trajectoire énergétique et technique. Notre sensibilité actuelle ayant évolué de manière exponentielle depuis le XVIII^e siècle. Or cette trajectoire s'est développée dans une société d'abondance qualifiée par une "accumulation énergétique" : "Au bois on ajouta le charbon, et puis après on a ajouté le fuel, puis après on a rajouté l'électricité, et puis on a rajouté le gaz, etc."⁷⁷ Au fil des innovations, la tendance historique a été celle de l'invisibilisation des consommations : alors qu'à l'époque le bois réchauffait "au moins trois fois : quand on le coupait, quand on le rangeait et quand on le chauffait."⁷⁸ Aujourd'hui, cet effort se réduit à appuyer sur un bouton ou de tourner le thermostat.

Finalement, Olivier Jandot déclare dans une conférence sur le slowheating que nous sommes en train de redécouvrir ces manières anciennes d'habiter. Il s'appuie par-là sur l'exemple de l'Angleterre, où la crise sociale a profondément touché les

⁷³ Jandot, *Les délices du feu*, 193.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ Jandot, «Quand le "slowheating" était la norme», 00:29:14.

⁷⁷ Ibid., 00:33:04.

⁷⁸ Ibid., 00:33:19.

personnes aux situations précaires. En effet, il explique que, durant l'hiver 2022, des cartes répertoriaient les lieux publics de chaleur où pouvaient se réchauffer les personnes qui n'avaient pas les moyens de le faire chez-soi. Ce qui est intéressant dans cet exemple est le fait que, lorsque ces personnes ont été interrogées, elles trouvaient que "finalement c'est sympa, parce que chez moi je suis tout seul, alors que là je suis avec des gens." Tirant ainsi conclusion que cette pratique sociale de la chaleur "n'est finalement pas si désagréable."⁷⁹ Ainsi, dans une optique d'aborder le confort comme expérience collective, mais également d'en esquisser une approche conviviale et low-tech pour retrouver l'expérience sensible et commune qu'étaient le froid et la chaleur avant de n'être réduites qu'à des grandeurs physiques commensurables. Il convient alors de déconstruire cette construction sociale du confort, "en s'inspirant du passé non pas pour y revenir, mais pour imaginer un futur différent du présent dans lequel on est, qui de toute façon nous mène dans l'impasse."⁸⁰

⁷⁹ Ibid., 00:35:09.

⁸⁰ Ibid., 00:36:50.

LISTE DES FIGURES DU CONFORT PHYSIQUE

Fig.1 Bouillotte décalquée à partir d'une photo tirée du site <https://www.landmade.fr/boutique/bouillottes/2417-bouillotte-housse-en-feutre-de-laine-strie-cannelle-lapuan-kankurit.html> & **Chaise-hotte** décalquée à partir d'une photo <https://www.periodoakantiques.co.uk/antique-sales-archive/a-rare-18thc-elm-hooded-lambling-chair-with-box-seat-27-stockno-429/> **Fig.2** Dessiné à partir du tableau de **François Boucher, «La Toilette», 1742** **Fig.3 Bassinoire et Poêle à long manche** redessiné à partir d'une photo https://www.1stdibs.com/fr/meubles/arts-de-la-table/plus-darts-de-la-table-et-receptions/bassinoire-en-cuivre/id-f_7732493/?modal=intlWelcomeModal & **Fig.4 Chauffe-pieds** redessiné à partir d'une photo de l'article Association Sortir du nucléaire. « Avoir chaud à l'ancienne: chauffer les personnes et non les espaces ». Réseau Sortir du nucléaire. Consulté le 20 novembre 2023. <https://www.sortirdunucleaire.org/chauffer-les-personnes>. **Fig.5 Kotatsu** redessiné à partir d'une photo tirée du site <https://paleo-energetique.org/paleoinventions/le-kotatsu/>

n.m. **usage**

A.

1. *“Pratique, manière d’agir ancienne et fréquente, ne comportant pas d’impératif moral, qui est habituellement et normalement observée par les membres d’une société déterminée, d’un groupe social donné.”*

2.

a) “L’ensemble des règles et des pratiques qui régissent les rapports sociaux et qui sont les plus couramment observées.”

B.

1.

a) “Fait de se servir de quelque chose, d’appliquer un procédé, une technique, de faire agir un objet, une matière selon leur nature, leur fonction propre afin d’obtenir un effet qui permette de satisfaire un besoin.”

Selon la définition en ligne donnée par le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL).

LE CONFORT D'USAGE

Sur un tout autre registre que le confort physique, le “confort d’usage” apparaît lui aussi comme une dimension fondamentale du confort domestique, qui plus est lorsqu’il s’agit de cohabitation et mutualisation. Alors qu’en Suisse, peu de normes ou guides semblent mentionner le confort ou la qualité d’usage au sein d’un bâtiment (outre le fait que “les utilisateur[ice]s peuvent adapter l’air ambiant” en matière de chauffage et ventilation⁸¹), en France certains guides ont été mis sur pied par quelques départements. Ceux-ci insistent sur “la qualité d’usage” pensée à partir des besoins des usager·ères.^{82, 83} En effet, selon le dictionnaire Le Robert, l’usage se rapporte à “l’action d’user, de se servir de quelque chose”. Appliqué au bâtiment, l’usage correspond “à la manière dont l’espace est utilisé et occupé par l’usager[·ère], ainsi que son ressenti en termes de confort.”⁸⁴ Une fois de plus, penser le confort au sein d’un bâtiment ne se résume pas à des techniques et des normes, mais aussi, et surtout “à partir des besoins de l’usager[·ère] comme être humain et social.”⁸⁵ Ainsi, lorsqu’il est question de cohabitation de plusieurs êtres humains et sociaux dans un même espace, ce dernier devient le support à différentes interactions et modes de vie. Vis-à-vis du “terrain d’enquête” sur l’habiter, Marc Breviglieri soulève la question du rangement et de la mise en ordre. Il pointe le fait que “le rangement personnel a partie liée avec l’organisation temporelle et spatiale d’un usage habitant un ensemble de choses placées à sa convenance.”⁸⁶ Il poursuit :

**“Mais on peut ranger selon différentes
“échelles de publicité” : pour un “soi”,
pour un “nous” intime ou un “on”**

⁸¹ Suissetec. « SNBS 21 Bâtiment - Standard Construction durable Suisse ». *NOTICE TECHNIQUE : Principaux labels et standards de la construction sur le marché suisse*, 2021, 2.

⁸², AGATE, et CPIE de Savoie. « Le guide du confort d’usage : l’usager au centre des projets », 2019. https://agate-territoires.fr/wp-content/uploads/2019/07/guide_confort_usage_2019_web.pdf.

^{83, 84, 85} CETE de l’Est, et ADEME. « Intégration de la qualité d’usage dans les bâtiments de demain : de la programmation à l’exploitation », 2013. https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/guide_qualite_usage_cle016115.pdf, 4.

impersonnel. Le rangement personnel de mon bureau peut être perçu par un tiers comme un “bordel” sans repères visibles. Il est ma manière propre d’habiter l’espace de travail, mais aussi un nœud problématique pour la coordination avec autrui dès lors que je suis tenu de partager cet espace avec lui.” ⁸⁷

Cet exemple soulève la question du tiers dans l’espace domestique, qui à l’échelle du vivre ensemble prend une place prépondérante et non négligeable relative au confort d’usage de chacun·e. Qui n’a jamais été confronté·e à des tensions causées par des divergences d’opinions sur la manière de maintenir l’ordre ou la propreté des espaces communs ? Que ce soit avec un·e proche avec qui l’on a vécu, avec un·e colocataire, ou encore un·e voisin·e avec qui l’on partage son palier. Lorsqu’il s’agit de mutualisation, chacun·e a sa propre manière de faire. Relatif au confort d’usage, il s’agit donc de penser l’agencement des espaces ou objets mutualisés sous l’échelle de publicité du “on” impersonnel, comme l’entend Marc Breviglieri. Comme première amorce de celui-ci, il s’agit pour la suite de ce chapitre de s’intéresser aux questions de rangement et de propreté, placées au cœur du confort comme expérience collective. Ramenées à la théorie des trois confort de Pascal Amphoux, ces considérations tournent autour de l’axe du *corps*, de dimensions différentes selon chaque usager·ère, de la *prévention*, à l’égard de ce potentiel nœud problématique que peut susciter la coordination avec un tiers, et finalement des diverses *identités*, nécessitant chacune différents besoins.

^{86, 87} Marc Breviglieri. « Penser l’habiter, estimer l’habitabilité », *Tracés : bulletin technique de la Suisse romande*, no 23 (29 novembre 2006): 9-14. <https://doi.org/10.5169/SEALS-99521>, 11.

“LE LUXE EST DANS LES RANGEMENTS”⁸⁸

Il est désormais bien acquis que la pandémie du COVID-19 a apporté de profonds changements dans nos vies, l’un des aspects les plus touchés a notamment été notre relation à nos logements. Ces espaces domestiques se sont transformés en lieux polyvalents devant répondre à de multiples besoins (travail, éducation, loisir, bien-être). Cette transformation a été accompagnée d’une prise de conscience accrue de l’importance de la qualité de l’environnement domestique, ainsi que leur flexibilité. Afin de soutenir ces diverses activités, en constante évolution, le confort d’usage domestique ne résiderait-il pas en partie dans des rangements fonctionnels ?

Il apparaît selon une étude de l’association Qualitel que le manque de rangement serait le pire défaut à l’égard de l’agencement du logement.⁸⁹ Ce constat est également partagé par Monique Eleb et Philippe Simon qui, selon leurs analyses, affirment que la place accordée aux rangements et à leur “facilité d’entretien” sont “aussi importants pour les interviewé[e]s que l’isolation et l’éclairage.”⁹⁰ Les auteur·ices soulignent ensuite plus loin dans leur livre que les pratiques quotidiennes que sont le traitement et le rangement du linge, ainsi que des objets de ménage, ont trop souvent été négligées dans les projets en France, alors qu’ils sont pourtant “le soutien nécessaire à la détente chez-soi” et donc au confort domestique. Le cas par exemple de buanderies communes est pratique courante dans les immeubles de logements suisses, toutefois il en ressort souvent que par manque de place de séchage (ou de temps vis-à-vis de ceux impartis à chaque logement), les personnes se voient obligées de mettre leur linge à sécher dans leurs espaces privés, empiétant sur leur confort d’usage. C’est par exemple le cas de l’immeuble “Soub 7” en coopérative d’habitation, à Genève, réalisé par le bureau suisse atba. Bâtiment de 38 logements, une buanderie commune a été aménagée, lui attribuant une place de choix

⁸⁸ Monique Eleb et Philippe Simon. *Entre confort, désir et normes : Le logement contemporain (1995-2012)*. Primento, 2014, 241.

⁸⁹ Association Qualitel, « Baromètre QUALITEL 2020, Logement : à la conquête de l’espace », 6 octobre 2020, <https://www.qualitel.org/barometre-qualitel-2020/>.

⁹⁰ Ibid.

dans l'organisation spatiale du bâtiment : conceptuellement pensé comme un "lieu de rencontre", elle se situe en façade et bénéficie de larges baies vitrées sur l'extérieur. Toutefois, bien que des sèches linges soient mis à disposition, les habitant·es finissent de sécher leur linge le plus souvent dans leurs appartements privés, ne s'attardant au final que très peu dans cet espace commun. À noter tout de même que lorsque le temps le permet, les habitant·es peuvent sécher leur linge sur leur balcon. Ceci n'est pas le cas pour la plupart des logements en Suisse qui disposent souvent de réglementations strictes vis-à-vis de cet usage. En effet, pour des questions d'esthétique de la façade, certains règlements l'interdisent partiellement, voire même complètement selon les cas.

Dans une optique d'optimiser les espaces et d'adaptation à différents modes de vie, l'atelier Syvil architectures considère qu'il est essentiel de proposer des surfaces offrant la possibilité d'accueillir du stockage :

“Si le rapport au rangement est une chose très personnelle, et le rapport aux objets une chose très ambiguë, il est indéniable que le logement compact doit présenter un minimum de capacité à mettre en place des dispositifs pour organiser son rapport aux choses matérielles, sans que celles-ci nous envahissent ou interfèrent avec le bien-être des occupants d'un logement.”⁹¹

De plus, l'atelier Syvil définit le rangement comme étant “un enjeu de la transition environnementale”. Effectivement, comme l'atelier le relève très justement : “Avoir la possibilité de stocker, c'est potentiellement de ne pas jeter et envisager de faire réparer.”⁹² Aussi, dans une optique de circularité et

⁹¹ Syvil architectures, « Le rangement », consulté le 10 décembre 2023, <https://syvil.eu/fr/recherches/le-logement/le-rangement>.

⁹² Ibid.

de mutualisation, c'est la possibilité de pouvoir se prêter et partager. En effet, pour reprendre la cas de la coopérative d'habitation du projet Soub 7, Olivier Krumm m'a partagé le fait que les habitant-es avaient tenté de mettre sur pieds un coin où les personnes pouvaient déposer certaines affaires qui ne leur servaient plus, afin qu'elles puissent profiter à quelqu'un d'autre. Toutefois, par manque d'organisation et d'une mise en place d'un espace de stockage convenable, ces affaires venaient à "s'entasser dans un coin", finalement laissées à l'abandon par la ou le propriétaire plutôt que réellement mises en avant pour être partagées et utilisées plus loin. Il a alors été convenu que des étiquettes devraient accompagner chaque objet à donner, mentionnant le nom de la personne et la date à laquelle il serait débarrassé le cas échéant. Bien que ces objets n'aient toujours pas un espace qui leur est dédié à proprement parler, cela reste un bon début pour favoriser la mutualisation. Lucie Jouannard et Achille Bourdon de Syvil architectures parlent de "mobiliser des *communs*"⁹³, et ce à l'échelle du bâtiment ou du quartier, afin de répondre aux besoins ponctuels de stockage. En effet, cette capacité de stocker est synonyme de flexibilité puisque le stockage peut répondre à divers besoins, fluctuants au cours d'une vie. Dans la maison individuelle, ces espaces agissent comme "extensions privatives" où il est possible de stocker ses objets dans le garage ou grenier de celle-ci. Alors que ces greniers semblent avoir disparu de la production courante⁹⁴, il s'agirait de les explorer à nouveau, et ce dans le cadre du logement collectif.

Le confort d'usage, tel qu'amorcé dans cet énoncé, explore ainsi l'affirmation que "le luxe est dans les rangements"⁹⁵, que font Monique Eleb et Philippe Simon, et que dans le cas du vivre ensemble, ce luxe se trouve dans des espaces communs bien conçus, pensés autour du rangement. Ainsi, pour la suite de ce chapitre, il s'agit de se pencher sur un cas d'étude abordant des questions d'architecture d'intérieur autour de la question de l'ordre et la propreté : la communauté religieuse américaine des Shakers.

⁹³ Lucie Jouannard et Achille Bourdon, « Au placard ? », Pavillon de l'Arsenal, 1 octobre 2022, <https://www.pavillon-arsenal.com/fr/signer/12531-au-placard.html>.

⁹⁴ Eleb et Simon, *Entre confort, désir et normes*, 243.

⁹⁵ Ibid., 241.

Ordre et propreté : le cas des Shakers

Utilité et simplicité

La question de l'ordre et la propreté est au cœur du mode de vie de la communauté des Shakers, groupe religieux fondé en Angleterre au XVIII^e siècle par Mother Ann Lee, qui s'est ensuite déplacé en 1774 dans l'État de New York. En effet, leurs pratiques quotidiennes, y compris le design intérieur de leurs habitations et la fabrication de leurs meubles, sont imprégnées d'une quête rigoureuse de l'ordre et de la propreté. Bien que maintenir un environnement organisé était pour les Shakers une manifestation de leur spiritualité, il convient ici de s'intéresser à la manifestation matérielle de cette quête. Le choix d'un tel cas d'étude est dans le but de nourrir les imaginaires se déployant autour de cet aspect afin d'en appliquer certaines stratégies au confort d'usage comme expérience collective.

106

La communauté des Shakers (dont le nom dérive du verbe to shake voulant dire secouer) a obtenu cette nomination en raison de leur coutume de danser dans leur culte. Leur mode de vie était centré sur la pratique du célibat et de la charité, s'inscrivant au sein d'une économie communautaire qui préconisait le partage intégral des ressources.⁹⁶ Les Shakers avaient à cœur l'égalité des sexes, ainsi les hommes et les femmes avaient des rôles et responsabilités égales au sein de la communauté, vivaient toujours ensemble sous le même toit mais à la fois rigoureusement séparé-es en raison du principe fondamental du célibat.⁹⁷ C'est au XIX^e siècle que la communauté atteint son apogée, puis décline progressivement à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle. À leur époque, et encore de nos jours, les Shakers étaient connu-es pour leur artisanat, tant dans la construction de bâtiments, la production de meubles ou encore de leurs habits. Ceux-ci se caractérisaient par un style "sobre et sans fioriture"⁹⁸, qui était paradoxalement admiré ou alors tourné en ridicule

⁹⁶ Paul Rocheleau et June Sprigg, *Shaker Built: The Form and Function of Shaker Architecture* (Monacelli Press, 1994), 8.

⁹⁷ Ibid., 70.

⁹⁸ Ibid., 9.

par les personnes extérieures au culte. C'est aujourd'hui cette simplicité qui est le plus souvent admirée chez les Shakers et qui justifie le choix de ce cas d'étude pour le confort d'usage. À propos de cette simplicité, l'autrice June Sprigg souligne que :

“Cette simplicité ne doit pas être confondue avec la négligence ou la grossièreté. La règle de base pour les créations Shaker, qu’il s’agisse d’une grange, d’un panier ou d’un chant sacré, semble avoir été à peu près la suivante : Si ce n’est pas utile ou nécessaire, libérez-vous de l’idée que vous devez le fabriquer. S’il est utile et nécessaire, libérez-vous de l’idée que vous devez l’améliorer en y ajoutant ce qui ne fait pas partie intégrante de son utilité ou de sa nécessité. Et enfin : S’il est à la fois utile et nécessaire, et que vous pouvez reconnaître et éliminer ce qui n’est pas essentiel, alors allez de l’avant et faites-le aussi bien que possible.”⁹⁹

L'autrice ajoute ensuite que ces “règles de création visibles”¹⁰⁰ étaient aussi constamment appliquées à l'architecture. Leur rapport aux bâtiments était semblable à celui qu'elles et ils portaient à leur corps : c'est l'esprit qui importe, non pas le vaisseau composé de chair et d'os qu'il occupe. Lorsqu'un corps arrivait à la fin de sa vie, l'esprit se déplaçait simplement vers un autre niveau de réalité, là où le support d'un corps n'était plus nécessaire ni utile. Transposé à un objet ou bâtiment,

⁹⁹ Citation traduite par l'autrice, tirée de Rocheleau et Sprigg, *Shaker Built*, 10.

¹⁰⁰ Rocheleau et Sprigg, *Shaker Built*, 10.

c'est donc son utilité inhérente qui compte. Ainsi dans le cas où celui-ci perdait son utilité initiale, il était transformé pour en accueillir une autre.¹⁰¹ L'apparence des choses, bien que tout de même considérée, importait drastiquement moins que leur substance. L'utilité d'une chose déterminait alors la valeur d'un outil, d'une chaise, d'un bâtiment ou encore même d'une personne. Le fameux principe fonctionnaliste, "la forme suit la fonction" est exalté dans les intérieurs et mobiliers Shakers. Chaque placement de bâtiment, de pièce au sein d'un bâtiment, de fenêtre, de porte, de rangements, ou autre élément au sein d'une pièce, découle de son utilité précise.

Intérieurs pensés selon les pratiques

Les rituels religieux des Shakers étant de pratiquer des danses sacrées, il était nécessaire de libérer l'espace rapidement. Par ailleurs, les Shakers vivant en communauté, celle-ci pouvaient aller jusqu'à une centaine de personnes habitant sous le même toit. La sobriété des espaces intérieurs, ainsi que les multiples détails qu'ils renferment ont tous été pensés afin de réduire au maximum les efforts de rangement et autres tâches ménagères. Ces dernières étant de la responsabilité des femmes, June Sprigg en a déduit que ces caractéristiques découlaient très probablement de suggestions faites par femmes relatives à leurs actions quotidiennes.¹⁰² C'est donc autour d'une facilitation des pratiques religieuses, mais également autour de celles des tâches du quotidien, que sont pensés les intérieurs Shakers. Cette facilitation se traduit matériellement par des intérieurs accueillant le strict nécessaire, selon l'usage d'une pièce. Chez les Shakers le luxe est effectivement dans les rangements, et elles et ils en ont fait tout un art. En effet, pour la communauté, "l'espace et le rangement sont si importants que le désordre est banni."¹⁰³ L'espace domestique est alors un travail constant d'optimisation où diverses stratégies sont mises en place afin que l'utilité, l'ordre et la propreté y règnent.

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Ibid., 109.

¹⁰³ Guy-Claude Agboton, « Shakers, la secte américaine qui a inventé le design minimaliste », IDEAT : Contemporary Life, 7 juin 2023, <https://ideat.fr/histoire-shakers-la-secte-americaine-qui-a-invente-le-design-minimaliste/>.

Armoires et tiroirs encastrés

Pour la plupart des pièces, des rangements encastrés étaient systématiquement construits, jusqu'à parfois recouvrir des murs entiers, du sol au plafond. Toujours en gardant la fonctionnalité en tête, les Shakers utilisaient des petits marchepieds en bois afin d'atteindre les étagères ou armoires positionnées en hauteur. Le fait d'avoir les placards encastrés dans le mur permettait de faciliter le passage du balai.

Les combles également n'échappent pas à cette règle : alors que les caves ou greniers (lorsqu'il y en a) sont parfois réduits à de simples espaces résiduels peu considérés, servant par exemple uniquement de débarras chaotique, dépourvus de lumière naturelle, voire même uniquement accessibles par une échelle sortant d'une trappe au plafond, les Shakers en ont développé une tout autre approche. En effet, les combles de leur bâtiment étaient planifiés et réalisés sur mesure, avec tout autant de soin que les autres espaces habités. Leur utilité principale étant le rangement des habits thermiquement inadaptés à la saison en cours. Ainsi, au minimum deux fois dans l'année, les combles étaient le lieu à partir duquel se faisaient alors des vas-et- viens, de bas en haut, lors des changements de saison.¹⁰⁴

Légèreté et aisance de déplacement

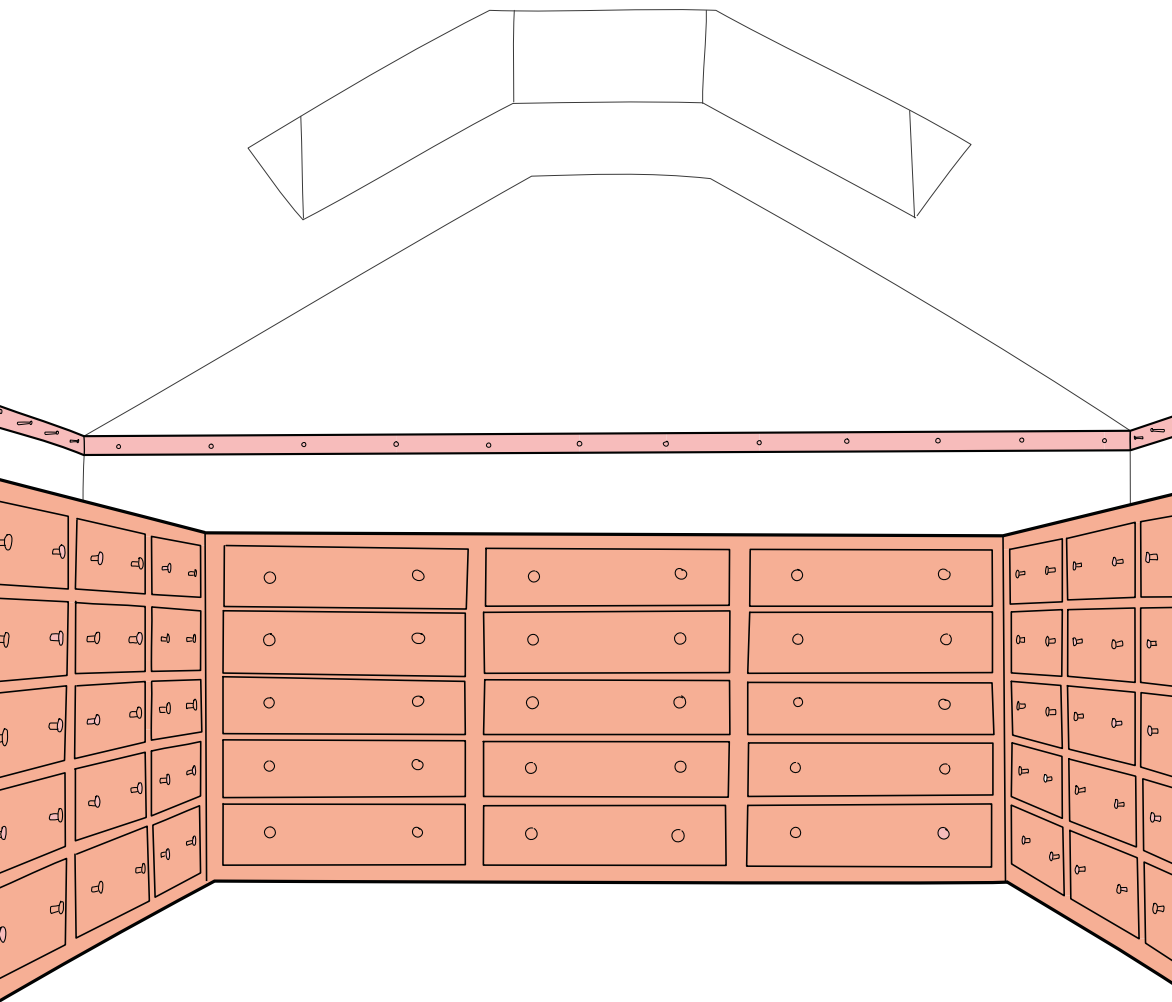
Toujours selon la logique de pouvoir libérer l'espace rapidement, que ce soit pour les danses sacrées ou pour le passage du balai, les meubles étaient confectionnés à partir de matériaux légers (en général du bois) et certains types de meubles étaient même montés sur roulettes. C'est par exemple le cas des lits, dotés également de poignée à corde pour les déplacer plus aisément. Bien sûr, les dimensions de chaque meuble étaient mûrement réfléchies, comme par exemple la hauteur des dossiers de chaises pensées pour se ranger sous la table.¹⁰⁵ Par la légèreté et la praticité de

¹⁰⁴ Rocheleau et Sprigg, *Shaker Built*, 68.

¹⁰⁵ Agboton, « Shakers, la secte américaine qui a inventé le design minimaliste ».

Fig.1 Combles Shakers aménagées

dessinée à partir de la photo prise par Paul Rocheleau
dans *Shaker Built: The Form and Function of Shaker Architecture*, p. 68



conception du mobilier, celui-ci était aisément déplaçable par chaque membre de la communauté.

Patères

La légèreté du mobilier Shaker découle également de la pratique d'accrocher les meubles au mur pour libérer l'espace au sol. C'est pour cela que les intérieurs shakers se caractérisent par une bande de patères en bois, sur tout le périmètre de la pièce. Celles-ci sont parfois placées à différentes hauteurs, selon l'usage, mais semblent le plus fréquemment placées à hauteur de porte. Ces patères possèdent des crochets en bois, chacun espacé de la même distance. Les Shakers y pouvaient y accrocher toutes sortes de choses : chaise, balais, chapeau, manteau, outils, paniers, chandeliers, étagères, etc.

112

Boîte

La boîte est aussi un objet typique des Shakers, réalisée en bois courbé, elle permettait elle aussi de stocker et déplacer des éléments facilement. Leur design a été pensé pour un rangement efficace, à la manière des poupées russes. Ces boîtes, comme la plupart des autres objets (si ce n'est pour dire l'entièreté) étaient créées, utilisées et possédées de manière commune.

“Il n’y a pas de poussière au paradis”¹⁰⁶

“Les bons esprits ne vivent pas là où il y a de la poussière”¹⁰⁷ Ces dictons, initialement prononcés par Mother Ann Lee, étaient sans arrêt répétés par les Shakers. Celui-ci, une fois de plus, se retrouve dans le design de leurs intérieurs. Un premier exemple réside dans le design de certaines des balustrades d'escalier : afin de pouvoir aisément passer le balai, celles-ci étaient surélevées pour faciliter le nettoyage des sols. De

¹⁰⁶ Traduite par l'autrice, tirée de Rocheleau et Sprigg, *Shaker Built*, 164.

¹⁰⁷ Ibid.

plus, afin de ne pas accumuler de la poussière, les surfaces horizontales étaient minimisées. C'est principalement pour cela que les armoires sont directement encastrées. On pourrait également se demander si ce n'est pas pour cette raison que les secrétaires étaient appréciés des shakers, de par leur surface de travail rabattable. Il en est de même pour les boîtes des shakers, qui sûrement permettaient par la même occasion de protéger certains objets de la poussière.

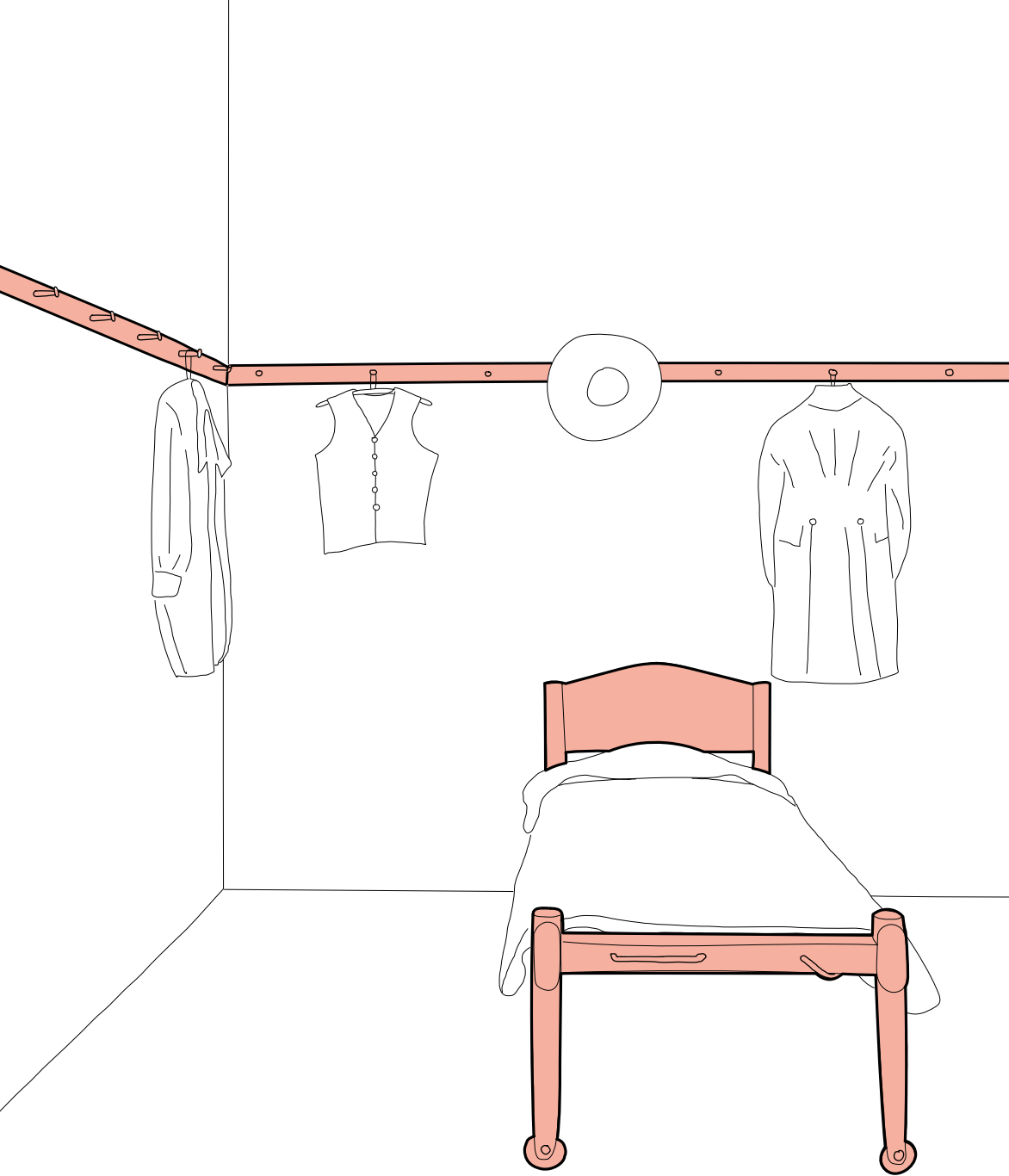
LOW-TECH ET USAGE CONVIVIAL

Le confort d'usage se rapportant à l'action de se servir de quelque chose, se poser la question de *qui* se sert de cette chose est essentiel. Les notions d'accessibilité et d'adaptabilité, abordées par les concepts de low-tech et de convivialité, constituent une partie fondamentale de la réponse à cette question. En effet, au-delà du principe d'utilité partagé par les Shakers et le mouvement Low-tech, on retrouve aussi dans le design et la fabrication des intérieurs shakers ceux de l'accessibilité et de la durabilité des éléments. Découlant probablement du fait qu'il était "interdit de rester inactif[-ve]"¹⁰⁸ dans leur communauté, chaque membre avait des tâches précises à réaliser, que celles-ci soient ménagères ou alors relatives à la fabrication d'objets utiles. Résiliente, si une chose venait à être défectueuse, celle-ci pouvait être aisément réparée localement au sein de la communauté. Outre le fait que les Shakers vendaient certains de leurs services et créations au "monde extérieur"¹⁰⁹, leur communauté était indépendante des infrastructures centralisées. Les Shakers ont donc développé des outils conviviaux non seulement dans leur fabrication, mais également dans leur usage. En effet, de par la simplicité de leurs objets, ceux-ci sont pensés pour être maîtrisables sans difficulté, et ce par chaque membre de la communauté. En plus d'être légers et aisément déplaçables, certains

¹⁰⁸ Agboton, « Shakers, la secte américaine qui a inventé le design minimaliste ».

¹⁰⁹ Rocheleau et Sprigg, *Shaker Built*.

Fig.2 Reconstitution d'une chambre Shaker
dessinée à partir de la photo prise par Paul Rocheleau
dans *Shaker Built*, p.136.



meubles s'adaptent également à l'utilisateur: l'escabeau qui accompagne l'usage des armoires, les patères parfois fixées à différentes hauteurs ou encore certains tabourets pensés pour adapter la hauteur de l'assise en fonction du corps de la personne. Pour sortir du cas d'étude des Shakers, un autre exemple d'usage convivial serait le système d'ouverture de l'immense baie vitrée du projet "Chicken Point Cabin" par Olson Kundig Architectes. Grâce à un système low-tech d'engrenages, comparé par les architectes à celui d'une bicyclette, il est aisément possible, autant pour un enfant que pour une personne âgée, d'ouvrir cette fenêtre en acier de 6 tonnes. Finalement, dans un autre registre d'usage low-tech et convivial dans un cadre de vie à plusieurs, le cas des squats permet d'aborder l'importance de rendre visible les choses pour le tiers. Cet aspect est relevé par Marc Breviglieri qui décrit les squats comme étant "arrangés de manière à permettre un passage fréquent et la visite d'un public potentiellement étranger aux occupant[e]s."¹¹⁰ Cette visibilité se retrouve par exemple dans les cuisines où les aliments sont stockés dans des bocaux transparents, les ustensiles suspendus à des crochets (rappelant les patères des Shakers) plutôt que de les ranger dans des tiroirs opaques, ou encore l'usage d'étiquettes collées sur divers objets. Pour revenir au cas de la coopérative d'habitation Soub 7, à défaut d'avoir pensé les espaces communs selon un principe de rangements ouverts (accumulant plus de poussières soit dit en passant), les habitant-es ont fini par ajouter des étiquettes sur les portes de chaque placard, renseignant la figure du tiers sur ce qu'ils renferment. Ainsi Marc Breviglieri relève que :

"la question de l'habiter s'immisce ici dans l'accessibilité publique des espaces."¹¹¹ Dans un cadre de vie à plusieurs, plus l'échelle est grande et plus le potentiel d'avoir des va-et-vient de personnes étrangères au lieu (des nouveaux-elles habitant-es, ou ami-es en visite par exemple) est élevé. Il est donc essentiel d'appréhender les aspects de mutualisation et d'espaces communs sous cet angle là également.

¹¹⁰ Breviglieri, « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité », 12.

¹¹¹ Ibid.



Fig.3 Système conviviale d'ouverture de baie vitrée
Chicken Point Cabin
© Benjamin Benschneider and Mark Darley

Dans une perspective d'ordre et propreté plus large que celle abordée précédemment, Marc Breviglieri inscrit le rangement dans la problématique du soin qui est selon lui "ce par quoi naît et se renforce la familiarité aux choses."¹¹¹ Par soin, il relève le nettoyage comme étant une autre activité, comme celle du rangement, qui permet de comprendre comment "l'espace objectif se change ou non en une surface familière de contact, tenant ainsi une importance majeure dans la genèse de l'habiter."¹¹² Cette question du soin est par exemple marquante dans le cadre de coopératives d'habitations demandant la participation active de ses membres dans les activités de maintenance du bâtiment. C'est à nouveau le cas de Soub 7, où les habitant-es se répartissent les activités par thématiques, à réaliser par des commissions précises. De plus, chaque appartement est responsable, avec son/sa ou ses voisin-es, du nettoyage de leur palier ainsi que des escaliers qui descendent à partir de celui-ci. De par cette organisation, chaque membre est en mesure de se familiariser avec les espaces qui vont au-delà de leur logement privé, s'appropriant ainsi les espaces communs. Ces questions de soin et de familiarité aux choses s'inscrivent finalement dans les éléments qui constituent cette ineffable douceur du foyer domestique, nous amenant ainsi sur notre dernier confort : le confort du chez-soi.

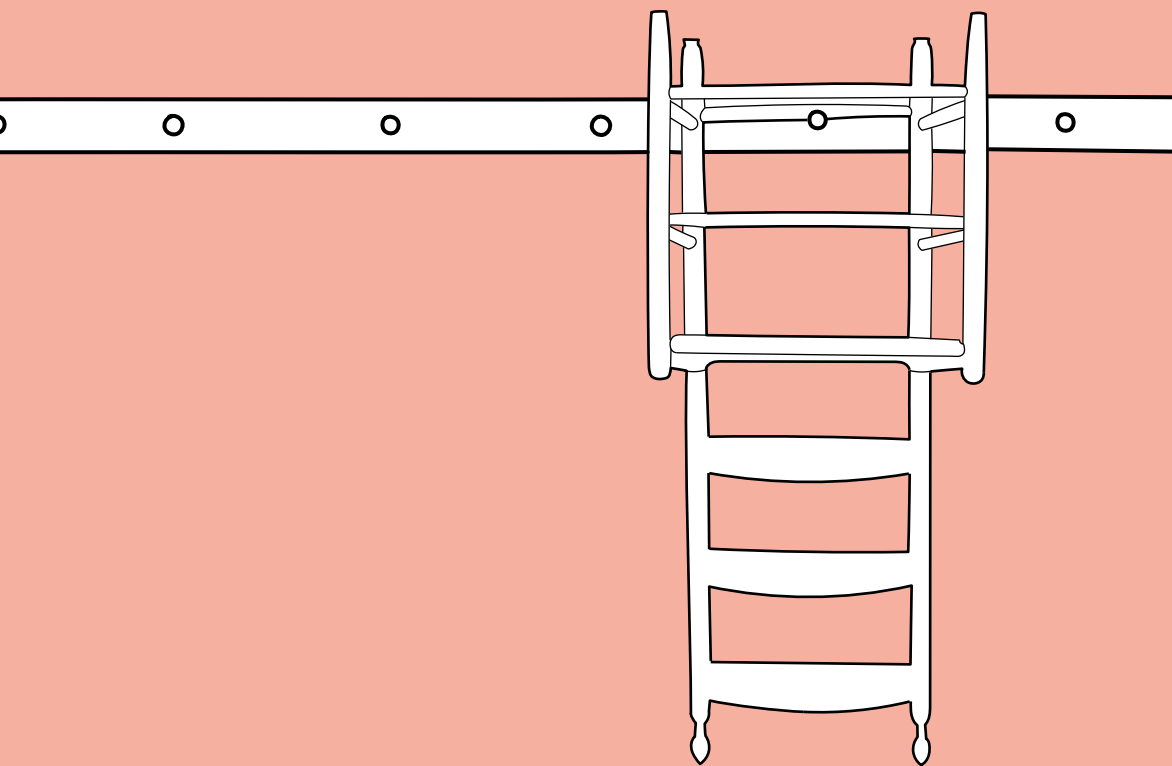
¹¹¹ Breviglieri, « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité », 12.

¹¹² Ibid.

LISTE DES FIGURES DU CONFORT D'USAGE

Fig.1 Combles aménagés dessinée à partir de la photo prise par Paul Rocheleau dans *Shaker Built: The Form and Function of Shaker Architecture*, p. 68. **Fig.2 Reconstitution d'une chambre Shaker** dessinée à partir de la photo prise par Paul Rocheleau dans *Shaker Built*, p.136. **Fig.3 Système conviviale d'ouverture de baie vitrée** Chicken Point Cabin © Benjamin Benschneider and Mark Darley
Fig.4 Chaise Shaker suspendues au patère dessinée à partir de la photo du livre de Michael K. Komanecky, *The Shakers: From Mount Lebanon to the World* (Rizzoli, 2014), p.65

Fig.3 Chaise Shaker suspendues au patère
dessinée à partir de la photo du livre de Michael K. Komanecky,
The Shakers: From Mount Lebanon to the World (Rizzoli, 2014), p.65



“On n’habite pas dès qu’on pénètre à
l’intérieur d’une maison : c’est l’usage
familier des choses habituelles qui,
progressivement, meuble et fonde un
noyau d’habitation qui, pour commencer,
est un noyau de stabilité et de confiance
pour la personne.”

Marc Breviglieri,
«Penser l’habiter, estimer l’habitabilité»

LE CONFORT DU CHEZ-SOI

Qu'est-ce qui crée cet "ineffable sentiment de chez-soi"¹¹³?

Ce sentiment, Pascal Amphoux tente de le décrire par le biais du confort de réserve (cf. 41-42). Ce sentiment touche à la fois à des dimensions spatiales et matérielles, mais aussi temporelles et psychologiques. La notion d'incarnation qui en découle, comme entendue selon Amphoux, se fonde sur l'imaginaire de l'habitant·e relatif à un objet, lui conférant "la certitude intime et individuelle d'être chez-soi". Cette certitude peut se traduire par le sentiment de familiarité que procurent certains objets. Selon le docteur en sociologie Marc Breviglieri :

"Habiter passe par la familiarité dans un espace, obtenue par la main de celui [ou celle] qui habite." ¹¹⁴

Ce dernier spécifie qu'habiter n'est pas seulement relatif aux maisons construites par l'être humain puisque d'autres choses peuvent être habitées, en soulignant par la même occasion que "une maison n'est pas toujours pleinement habitable"¹¹⁵ par les humains. Selon lui, l'habiter ne peut être réduit au logement, ni à la propriété, ni même à la sphère privée. Toutefois, dans le cadre de cet énoncé théorique il s'agit de s'intéresser à la dimension domestique de l'habiter, toujours par le prisme du déploiement des modes de vie à plusieurs. Se dessine ainsi le dernier confort de cette trilogie amorcée dans cet énoncé théorique : le "confort du chez-soi".

"Ces choses familières, humaines et non humaines, forment aussi, et par la même

¹¹³ Amphoux, *Vers une théorie des trois confor*ts, 30.

¹¹⁴ Breviglieri, « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité », 9.

¹¹⁵ Ibid.

occasion, un noyau d'identification pour la personne dans la mesure où elle se reconnaît en elles, où elle peut se sentir enveloppée, portée ou étoffée par elles. L'habiter n'est pas simplement ce qu'on habite, mais conjointement, ce qui nous habite.”¹¹⁶

La notion d'identification que relève Marc Breviglieri est clé dans la construction du confort du chez-soi. Lors de projets de logement s'articulant autour du vivre ensemble, plusieurs identités sont amenées à cohabiter (à des degrés plus ou moins élevés selon les projets). Ainsi, il serait très probable que certains individus puissent ressentir un manque de reconnaissance et valorisation de leur identité. Cette dernière étant, selon Pascal Amphoux rappelons-le, un des axes autour duquel se développent les exigences de confort. Il est donc nécessaire de prendre en compte la variété des identités des habitant-es dans un tel projet, afin de s'assurer qu'elles et ils puissent y “déployer [leurs] qualités personnelles.”¹¹⁷ De surcroît, vivre à plusieurs, que ce soit au sein d'un même logement ou alors par le biais d'espaces communs, touche aussi à l'axe de la prévention. Ainsi, il s'agirait de prévenir l'intrusion de l'autre dans sa sphère intime, tout en définissant des espaces où celle-ci est au contraire la bienvenue. Cet équilibre entre intime et collectif est primordial afin d'assurer un sentiment de bien-être et de sécurité, inhérent au confort du chez-soi. Il n'est toutefois pas si simple de le trouver puisque ces deux termes sont en général définis comme opposés (comme le sont d'ailleurs aussi les termes “public” et “privé”). Sur le sujet de la cohabitation, entre être humain ainsi qu'entre le privé et le public, Marc Breviglieri parle d'un “repli dans un chez-soi et une coprésence en public”, entre “des états situés entre une relation close et entièrement ouverte à la différence

¹¹⁶ Breviglieri, « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité », 9.

¹¹⁷ Ibid.

de l'autre. L'expression même de cohabitation contredit cette polarité et semble s'immiscer entre ces termes."¹¹⁸ En effet, cohabiter dans certains espaces, oscille entre la préservation de son chez-soi, reflétant son identité, tout en le modelant et le partageant avec la figure de l'autre. Dans le cadre du confort du chez-soi tel qu'amorcé par ce chapitre, il n'est pas question de traiter en profondeur des diverses organisations spatiales et sociales permettant de vivre "à bonne distance" et d'atteindre la "familiarité sans intrusion."¹¹⁹ Toutefois, il s'agit d'en aborder, de manière succincte, leurs prémices au travers deux cas d'études, explorant de manières différentes cette recherche d'équilibre entre l'intime et le collectif.

Séquences de seuils

“Le seuil s’insère dans la limite qui permet une première distinction entre un espace qui sera un ici, le lieu qui est occupé, connu et contrôlé, différencié d’un ailleurs. C’est d’autant plus vrai lorsqu’il est question de l’espace domestique, pour lequel la limite détermine un territoire où l’habitant[·e] se considère chez lui [ou chez elle]”¹²⁰

L'équilibre entre le collectif et l'intime peut s'aborder sous une multitude d'aspects, que ceux-ci soient de l'ordre architectural ou social. Une première amorce est de se pencher sur les séquences de seuils envisagées pour circuler entre ce qui est de l'ordre du public, du commun et du privé. Le seuil est un terme riche non seulement en histoire et en signification, mais également en paradoxes. Il est à la fois la limite, par la démarcation qu'il fait entre des espaces de valeurs distinctes,

¹¹⁸ Marc Breviglieri et Bernard Conein, "Tenir ensemble et vivre avec. Explorations sociologiques de l'inclination à cohabiter", *Habitat et vie urbaine* (PUCA), mars 2003. Cité par Monique Eleb et Sabri Bendimérad, *Ensemble et séparément des lieux pour cohabiter* (Mardaga, 2018), 23.

¹¹⁹ Eleb et Bendimérad, *Ensemble et séparément*.

¹²⁰ Virginie LaSalle, « Les figures du seuil comme dispositif de l'intime dans l'architecture domestique : du sens du chez-soi à l'espace d'habitation spécialisé » (Montréal, Université de Montréal, Faculté de l'Aménagement, 2018), 49.

mais aussi l'ouverture, permettant la liaison entre ces mêmes espaces. Souvent symbole de la transition spatiale entre le dedans et le dehors, "il n'est ni l'un ni l'autre; il est un lieu en soi."¹²¹ Dans la conception architecturale, la thématique du seuil est souvent utilisée pour illustrer le rôle de la limite. Délémitant en premier lieu l'extérieur de l'intérieur d'un bâtiment, il peut être décrit à travers un "triple rôle utilitaire, protecteur et d'accueil, à l'aide d'une lecture de sa sémantique topologique et comme expérience et perception spatiale singulière."¹²² Ce triple rôle se révèle alors être essentiel dans la formation du confort du chez-soi, puisqu'il permet d'articuler spatialement l'accueil ou la protection vis-à-vis d'une personne "autre".

Pour l'analyse des deux cas d'études, seront entendus comme "public" les personnes et éléments extérieurs au complexe d'habitation étudié. Ce qui sera défini par le terme "commun" englobe tout ce qui relève de la cohabitation, relative à des questions d'ordre de mutualisation que ce soit des espaces ou des éléments qui s'y trouvent. Finalement, le terme "privé" se référera, sauf mention contraire, à ce qui est extérieur au groupe domestique de l'unité d'habitation considérée. À noter que le "groupe domestique" désigne un ensemble de personnes, pouvant varier en taille et en composition, ayant leur chambre au sein de la même unité de logement. Dans les deux cas qui seront analysés, les membres de ce groupe domestique partagent certains aspects de leur vie quotidienne, c'est-à-dire la salle de bain, la cuisine, la salle à manger/salon et le balcon adjacent. Les cas d'études choisis sont tous deux des projets de vivre ensemble, conceptualisés autour d'un ou plusieurs espaces communs. Par l'analyse de ceux-ci, deux écoles relatives aux séquences de seuils envisageables se démarquent : *public-commun-privé* ou *public-privé-commun*.

Public-Commun-Privé : Dans ce cas de figure, le commun agit comme épaisseur de seuil entre le domaine public et la sphère privée. C'est en général cette séquence

¹²¹ LaSalle, « Les figures du seuil comme dispositif de l'intime dans l'architecture domestique », 49.

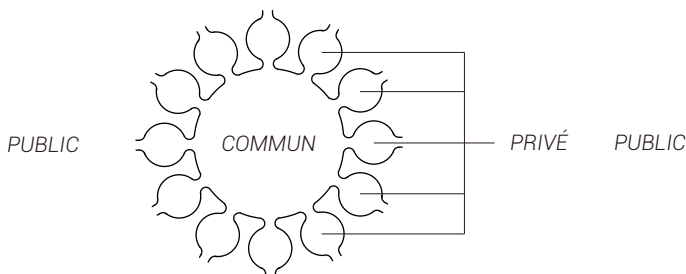
¹²² Ibid., 48.

de seuil que l'on retrouve dans les bâtiments "à résonance communautaire" en Suisse par exemple.¹²³ Depuis la rue, on passe donc en général par un ou plusieurs espaces communs avant d'accéder au privé. Ces espaces communs peuvent être extérieurs, comme un parcours au travers d'une cour aménagée (espace de jeu, bancs, espace pour vélos, etc.), ou alors intérieurs, comme par exemple une entrée dans un hall généreux, aménagé pour permettre de s'y arrêter et partager des moments entre voisin-es. Dans cette première séquence, la personne n'a donc pas le choix de passer ailleurs que par les espaces communs pour accéder à son espace privé.

Public-Privé-Commun : Dans cette seconde séquence, l'épaisseur du seuil entre le public et le privé est beaucoup plus réduite, se rapprochant plus de la figure de la porte comme épaisseur de seuil. On ne passe donc pas par le commun, mais directement de l'espace public à l'espace privé. Dans ce cas-là, les espaces communs sont facultatifs, une personne peut donc très bien décider de vivre dans ce type de logement collectif sans ne jamais croiser ses voisin-es (sauf bien sûr au hasard devant son palier ou dans la rue). Le palier donne une certaine épaisseur au seuil de la porte, par la distance qu'il crée avec l'espace public. Lorsque l'entrée du privé se fait dans les étages, cette distance est d'autant plus accentuée, on pourrait alors qualifier le palier comme "semi-public". Cela serait par exemple le cas de coursives ouvertes, accessibles depuis la rue sans aucune barrière à franchir. Cette configuration spatiale est en effet celle développée par le bureau japonais Riken Yamamoto & Field Shop pour leur projet de logements à Hotakubo, analysé ci-après.

¹²³ Line Fontana et David Fagart, *Renouveler la ville depuis l'intérieur* (Caryatide, 2022).

Complexe résidentiel de Hotakubo, Japon, Riken Yamamoto & Field Shop : *Public-Privé-Commun*



L'architecte japonais Riken Yamamoto a longuement exploré, de manière théorique, mais aussi pratique, le concept du seuil relatif à la démarcation entre ce qui est public ou privé. Dans son article «Public/Private : Concerning the Concept of Threshold», il décrit ces deux termes comme n'étant que des concepts abstraits traitant de la relation entre être humain, ceux-ci ne se manifestant réellement que lorsqu'ils sont traduits spatialement¹²⁴ :

“Nous parlons de public versus privé, ou de communauté, mais lorsque nous évoquons ces concepts, ne parlons-nous pas déjà de relations spatiales?”¹²⁵

Selon lui, savoir si un espace est “ouvert” ou “fermé” traite plus de la question de l'interrelation de deux espaces entrant en contact plutôt que de la question purement matérielle de ces espaces. Ainsi :

¹²⁴ Riken Yamamoto, « Public/Private - Concerning the Concept of Threshold », *Interstices: Journal of Architecture and Related Arts*, 7 novembre 2009, 127-31, <https://doi.org/10.24135/ijara.v0i0.371>, 127.

¹²⁵ Traduit par l'autrice, Ibid.



Fig.1 Schéma séquence des seuils
Redessiné selon le schéma de © Riken Yamamoto & Field Shop

Fig.2 Vue aérienne
Complexe résidentiel Hotakubo

Fig.3 Vue depuis la rue
Complexe résidentiel Hotakubo

“S’il est possible de décrire une relation fermée, ou une relation ouverte, comme une relation spatiale, il devrait logiquement être possible de décrire des choses telles que le public ou le privé en termes d’arrangements spatiaux.”¹²⁶

Cette logique, Riken Yamamoto l’a spatialement traduite dans son projet de logements collectifs à Hotakubo, réalisé en 1991 au Japon, dont l’agencement se traduit schématiquement par 110 unités de logement agencées autour d’une cour centrale. Par ce projet il explore le concept du seuil, entendu comme “un dispositif spatial situé entre deux espaces de caractère différent, qui sépare ou relie les deux espaces”¹²⁷ définissant ainsi leur relation “ouverte” ou “fermée”. Par ce raisonnement, la cour, accessible uniquement depuis les logements, devient l’espace le plus protégé qu’il définit comme “privé”, puisqu’il n’a aucune relation avec le “monde extérieur” public.

Pour comprendre d’où vient un tel dispositif spatial, il est nécessaire d’aborder brièvement la pensée architecturale, et sociale, qui a accompagné son développement : Aujourd’hui, le modèle “une maison = une famille” est encore communément appliqué à l’organisation des logements contemporains, que ce soit vis-à-vis de maison pavillonnaire (l’habitat individualiste par excellence) ou dans des projets de logements collectifs. Dans son livre *La ville cellulaire*, Yamamoto relève de manière très pertinente le fait que la majorité des projets résidentiels collectifs se fondent sur “le postulat de l’autosuffisance de l’habitation/cellule familiale.”¹²⁸ En suivant la logique de ce principe, cela impliquerait que les unités familiales n’ont nul besoin d’être regroupées puisqu’elles sont totalement en mesure de répondre à leur besoin. Alors, pourquoi les regrouper pour autant ? Au sujet de cette question, Yamamoto souligne

¹²⁶ Yamamoto, « Public/Private - Concerning the Concept of Threshold », 127.

¹²⁷ Ibid.

¹²⁸ Riken Yamamoto, *La ville cellulaire* (Institut français d’architecture, 1999), 9.

l'incapacité des concepteur·ices et promoteur·ices à expliquer pourquoi les projets résidentiels doivent être collectifs, autres que pour des raisons "d'ordre économique et urbanistique."¹²⁹ Ces raisons étant des facteurs extérieurs à l'unité elle-même et non inhérente à son organisation interne, celle-ci ne diffère donc pas du modèle "une maison = une famille". En effet, "les projets ne constituent dans un tel cas que des accumulations de logements" les unités d'habitation étant simplement "alignées par rangées et empilées les unes sur les autres."¹³⁰ Selon Yamamoto, cette agglutination de logements individuels est due à l'assomption que ces "familles" sont autosuffisantes. Pourtant, est-ce réellement le cas ? Il est communément admis aujourd'hui que les logements organisés autour du modèle de la famille nucléaire sont obsolètes de par l'effondrement de celui-ci. Ainsi, le complexe résidentiel de Hotakubo explore également ce que le terme "communauté" est capable d'évoquer lorsqu'il est abordé au travers de son exploration théorique du seuil. Le concept de ce projet se place non seulement en opposition complète avec l'approche conventionnelle des projets collectifs (superposition d'unités individuelles) mais aussi avec celle plus inventive des projets à résonance communautaire en Suisse. C'est justement au niveau de la séquence de seuils choisie que réside ce renversement.

Le complexe s'inscrit dans un contexte urbanisé, où 110 unités d'habitation sont réparties entre 3 bâtiments (à l'ouest, au nord et à l'est) bordant la route sur le périmètre du site, ainsi qu'un bâtiment public (au sud). La cour centrale, espace "ouvert" par définition est un lieu paradoxalement "fermé" puisque uniquement accessible en traversant les unités d'habitation. Ainsi la cour est qualifiée d'espace commun, exclusivement réservée à l'usage des habitant·es, mais de relation privée par rapport à l'espace public :

"Vu de l'extérieur, l'endroit le plus

¹²⁹ Ibid., 10.

¹³⁰ Ibid.

intérieur, le plus privé du complexe est cette cour centrale. Généralement c'est l'inverse qui se produit.”¹³¹

En outre, alors qu'il est usuel de placer les espaces les plus "privés", c'est-à-dire les espaces les plus intimes comme les chambres, au plus loin de l'espace public, ici ce sont les chambres qui donnent immédiatement sur la rue. Chaque bloc d'habitation possède deux cages d'escaliers : l'une donnant sur la rue, l'autre sur le square. Ainsi, on accède au square depuis l'espace public uniquement en passant d'abord par le privé. La cellule d'habitation agit donc comme seuil entre le public et le commun. Dans le but de générer des opportunités de rencontres, il est pratique courante de faire passer les habitant-es par un espace commun tel qu'un square pour accéder à leur appartement (ce qui est le cas du deuxième projet analysé ci-après). Ors, selon Yamamoto, "une telle disposition peut se révéler ennuyeuse à l'usage. Il y a des moments où l'on n'a envie de rencontrer personne"¹³², ainsi par le déplacement du square au-delà de la cellule privée, il lui est alors possible d'éliminer ces "inconvenients". Par la séquence de seuil développée en plan, le commun n'est donc plus obligatoire, mais facultatif.

“Chaque habitant[·e] peut entretenir la relation de son choix avec le square central. Il [ou elle] n'est pas obligé[·e] de l'utiliser si il [ou elle] n'en ressent pas le besoin. [...] La nature communautaire du square central est conditionnelle.”¹³³

Ainsi, dans le cadre du confort du chez-soi, l'intérêt d'avoir le commun au centre et le privé directement sur le public permet

¹³¹ Yamamoto, *La ville cellulaire*, 12.

¹³² Ibid.

¹³³ Ibid., 18.

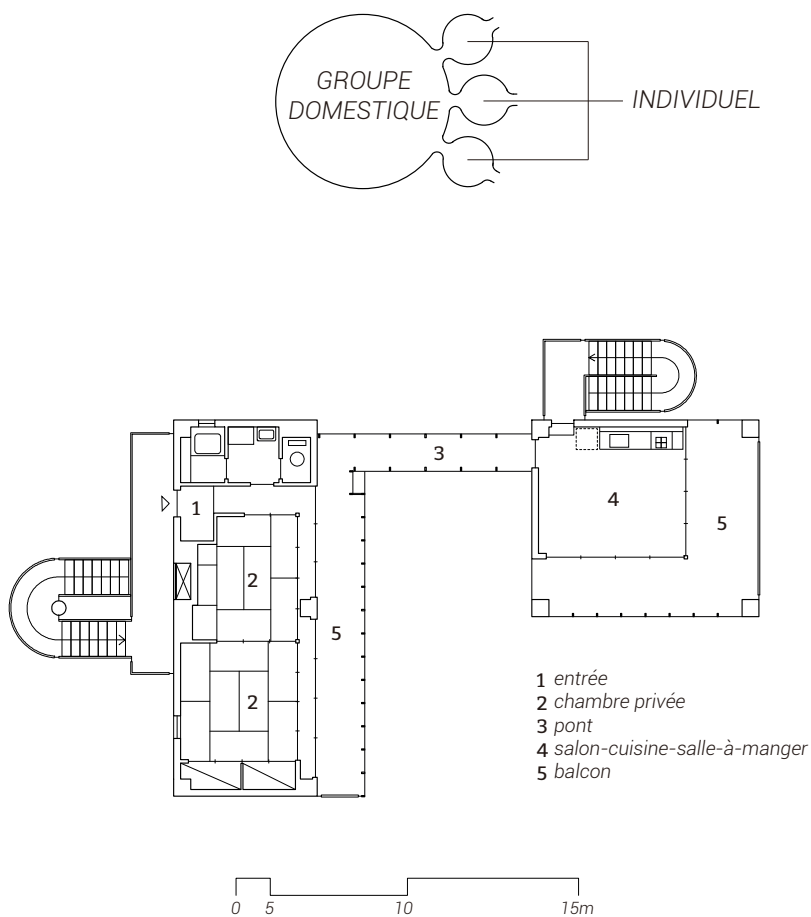


Fig.4 Schéma de la séquence de seuil de l'unité d'habitation

Redessiné et renommé selon le schéma de

© Riken Yamamoto & Field Shop

Fig.5 Plan étage Type,

© Riken Yamamoto & Field Shop



Fig.6 Cour intérieure en 2023
© Riken Yamamoto & Field Shop

Fig.7 Appropriation Cour intérieure
© 아키히릭

de garantir la liberté de chaque individu, et paradoxalement son intimité.

De plus, c'est dans une optique de formations de communautés solidaires, orientées sur le partage et l'entraide, qu'avoir l'espace commun au centre de ce complexe prend d'autant plus de sens. Un tel dispositif permet, selon Yamamoto, d'y accueillir des communautés autres que les familles nucléaires.¹³⁴ Dans son livre est relevée l'illusion du caractère autosuffisant des unités familiales. En effet, le recours à des services extérieurs pour la prise en charge des enfants (en garderie) ou personnes âgées (en institution spécialisée) est selon lui la preuve de cette dépendance à une (ou plusieurs) entité externe. En conséquence, l'architecte imagine une communauté pouvant assumer collectivement de telles prises en charge. Ainsi, "si l'habitation/cellule familiale n'est plus autosuffisante, les personnes dépendantes pourraient se tourner vers le square central" où celui-ci pourrait devenir le prolongement de ces institutions sociales déployées au rez-de-chaussée. Selon lui, c'est uniquement lorsque le square central est investi d'une fonction en lien avec de tels équipements sociaux qu'il est pleinement efficace et prend réellement le sens de "commun" : "Tant que ce n'est pas ce cas, toute discussion sur la communauté reste abstraite."¹³⁵ Placer l'espace commun au-delà de l'unité privée permet donc à la foi de maintenir son intimité, tout en offrant un lieu propice au partage et à l'entraide lorsque le besoin émerge. L'organisation interne et la séquence de seuil choisie prennent donc sens dès lors où l'unité d'habitation cesse d'être autosuffisante.

À l'échelle de l'unité d'habitation elle-même, on retrouve cette même logique dans l'organisation du groupe domestique : Bien que pensés pour accueillir des services sociaux dans un futur plus ou moins proche, les rez-de-chaussée des 3 barres d'immeuble sont entièrement dédiés aux logements. Ainsi, au rez-de chaussée on entre chez-soi directement depuis la rue, "les habitations donnent sur le monde extérieur, sans

¹³⁴ Yamamoto, *La ville cellulaire*, 20.

¹³⁵ Ibid., 24.

cérémonie.”¹³⁶ Schématiquement ici aussi on entre de l’espace public directement dans l’espace individuel le plus intime, la chambre. Par cette typologie, il devient alors possible de quitter son logement sans pour autant passer sous la loupe du contrôle social. Schématiquement, on passe par les chambres pour accéder à la salle à manger/cuisine donnant sur la cour centrale. L’architecte représente de manière très claire ces différentes transitions dans les schémas qui accompagnent ces textes. À noter que dans ceux-ci, Yamamoto appelle “famille” l’espace commun où le groupe domestique peut se réunir dans l’espace d’accueil, et “individuel” l’espace privé où chaque individu peut se retirer dans son intimité, protégé de toute intrusion potentielle. Par ce schéma, il renverse le système habituel, mettant la priorité sur l’individu au lieu du groupe domestique :

“Lorsque l’on s’accroche à l’illusion selon laquelle l’habitation/cellule familiale constitue l’unité sociale de base, l’organisme communautaire appelé famille l’emporte sur l’individu. La famille impose des contraintes aux individus. Ici les individus l’emportent sur le groupe appelé famille. [...] La famille est au contraire un groupe librement choisi par les individus.”¹³⁷

Ainsi, une telle gradation des espaces permet de libérer l’individu des contraintes ou contrôles sociaux que le groupe domestique pourrait lui imposer. Selon moi, cette liberté de contrainte permet au sujet de se sentir pleinement “chez-soi”, vivant à son propre rythme, indépendamment de celui des autres membres du groupe domestique. Le projet déploie ainsi

¹³⁶ Yamamoto, *La ville cellulaire*, 18.

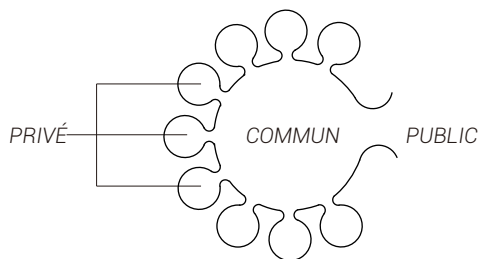
¹³⁷ Ibid., 20.

une architecture de l'idiorythmie de par sa séquence de seuil, permettant une multitude de modes de vie différents. Cette liberté de vivre selon son rythme est d'autant plus accentuée par la séparation distincte entre les espaces de "nuit", privés, et les espaces de "jours", communs. On circule d'un lieu à l'autre uniquement en passant par des passerelles extérieures, agissant ici comme seuil entre le privé et le commun, interne au groupe domestique. Ce principe "d'utilisation positive de l'espace extérieur"¹³⁸ permet de rendre chaque pièce plus singulière et distincte de l'autre, spécialement lorsque l'espace est réduit : "Cela crée l'impression d'une grande distance entre les pièces malgré l'exigüité des lieux. Cette impression réussit à ordonner la vie quotidienne."¹³⁹ Cette stratégie pour "ordonner la vie quotidienne" semble être d'autant plus appropriée dans un contexte où l'on vit à plusieurs, non seulement en terme d'impression psychologique d'avoir un "chez-soi" bien distinct de l'espace commun, mais également en termes d'acoustique : une personne vivant à un rythme différent des autres n'aurait guère besoin de marcher sur des œufs, par exemple lorsqu'elle décide de se faire à manger dans la cuisine pendant que les autres dorment profondément. Bien que protégées de la pluie, ces passerelles ont été pensées dans un climat local bien précis. La région de Kumamoto est un climat où les étés sont très chauds, ainsi un tel agencement permet une aération naturelle efficace durant les chaleurs estivales. Pour des cas comme la Suisse, de telles passerelles devraient être repensées. Elles pourraient par exemple se transformer en jardin d'hiver, ou plutôt "passerelle d'hiver", ainsi fermées par des vitrages durant les saisons froides.

¹³⁸ Ibid., 24.

¹³⁹ Yamamoto, *La ville cellulaire*, 24.

Immeuble coopératif rue Soubeyran “Soub 7”, Genève, Suisse, atba : *Public-Commun-Privé*



L'immeuble coopératif rue Soubeyran à Genève, prend quant à lui le contre-pied de ce que propose le projet à Hotakubo, s'apparentant à la séquence de seuils usuellement choisie dans le cadre projets collectifs à résonance communautaire. Réalisé par le bureau d'architectes atba en 2017, le projet "Soub 7" est un bâtiment regroupant 38 unités d'habitation, ainsi que diverses activités commerciales animant le socle du bâtiment. Le projet a la particularité d'avoir été conceptualisé, ainsi qu'en partie construit, conjointement aux membres des deux coopératives réunies sur le projet (Équilibre et Luciole). Il est important de noter que, quand bien même les coopératives existent en Suisse depuis plus de 100 ans, celles-ci se concentraient principalement sur la production de logements économiques et hygiéniques. Elles n'avaient donc pas pour autant des principes communs auxquels les habitant·es aspiraient idéologiquement. Est fait alors une distinction entre les anciennes coopératives et celles apparues suite aux mouvements squats, dites coopératives "post-squat"¹⁴⁰ : la principale distinction est la présence systématique de principes comme la participation, la solidarité ou encore l'engagement écologique. En effet, dans la coopérative de Soubeyran, chaque personne a dû signer la charte de la coopérative avant

Fig.8 Schéma séquence des seuils, Soubeyran

Adapté selon la logique du schéma de © Riken Yamamoto & Field Shop

¹⁴⁰ Luca Pattaroni, « Reneighboring, a Biopolitics of Democracy : Housing Cooperatives as Milieu of Ecological Transition », 2023.

de pouvoir emménager, s'accordant sur "la raison d'être, les valeurs et les objectifs propres à la coopérative, auxquels s'identifient ses membres."¹⁴¹ Par la signature de celle-ci les habitant-es s'engagent à suivre un certain nombre de choses, comme par exemple de "participer à la vie de la coopérative" et de "rechercher l'équilibre entre [sa] liberté individuelle et [leur] responsabilité collective."¹⁴² Ainsi, réunir des habitant-es sous le même toit en s'assurant qu'elles et ils partagent les mêmes idéaux, comme avec la signature d'une charte comme celle de Soubeyran, instaure d'ores et déjà une atmosphère propice aux échanges entre (co)habitant-es.

Tout comme pour les squats, on retrouve dans les coopératives post-squats la présence de pièces communes ou encore d'espaces pour y accueillir des hôtes, ainsi qu'un engagement actif dans les politiques de production des espaces et gestion quotidienne.¹⁴³ Ce fonctionnement coopératif se reflète dans la séquence des seuils de l'immeuble Soub 7 : Depuis, l'espace public, on passe d'abord par le commun pour ensuite accéder à l'espace privé du groupe domestique. Contrairement au complexe de logement de Hotakubo, en plus d'avoir dû signer la charte de la coopérative, les habitant-es ont aussi été amené-es à se fréquenter alors même que le bâtiment n'était pas encore construit. En effet, c'est au fil de 140 séances de réflexions entre les architectes et les (futur-es) habitant-es que s'est développé le projet.¹⁴⁴ Ainsi, des liens sociaux entre ces personnes se sont tissés à mesure des séances de conception participative, et se sont d'autant plus renforcés avec le chantier participatif (construction de murs en caisson rempli de paille et enduit de terre). À ce sujet, j'ai eu la chance de pouvoir discuter avec Olivier Krumm, habitant présent dès la genèse du projet, qui me racontait avec émotion ses souvenirs du chantier où les enfants, aujourd'hui adolescents, réalisaient les enduits de terre de la façade. "Ça n'a pas de prix" m'a-t-il dit. En plus du partage des mêmes idéologies, de tels souvenirs et expériences contribuent sans aucun doute à la familiarité des espaces, mais surtout du voisinage. Connaître

¹⁴¹ Coopérative d'habitation Équilibre, « Charte éthique de la société de la coopérative équilibre », 23 novembre 2020, <https://www.cooperative-equilibre.ch/presentation/charte/>.

¹⁴² Ibid.

¹⁴³ Pattaroni, « Reneighboring, a Biopolitics of Democracy ».

¹⁴⁴ Alice Randegger, « À Soubeyran, l'intelligence du vivant », Tribune de Genève, 4 octobre 2021, <https://www.tdg.ch/a-soubeyran-lintelligence-du-vivant-106310291606>.



Fig.9 Photo Façade Sud, Soubeyran
© atba

Fig.10 Photo Façade Nord, Soubeyran
© atba

ses voisin-es, ne serait-ce que très peu, permet aussi de prévenir la naissance d'un sentiment d'insécurité au sein de l'immeuble. De telles expériences ont très certainement incité les habitant-es à poursuivre ces moments de rencontres et d'échanges une fois le bâtiment achevé.

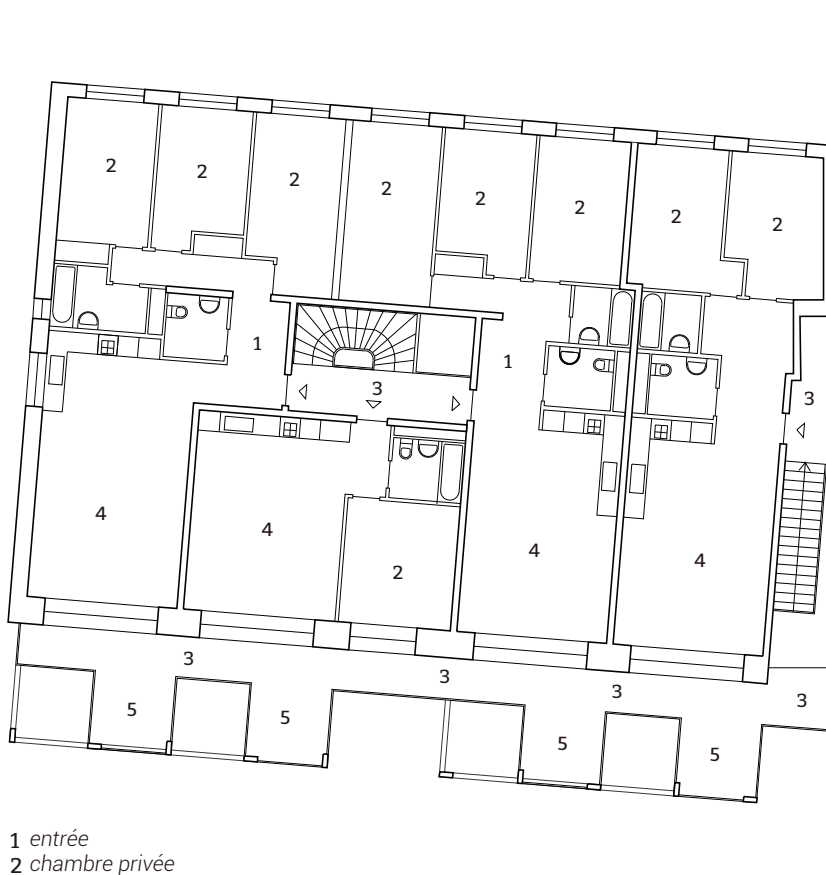
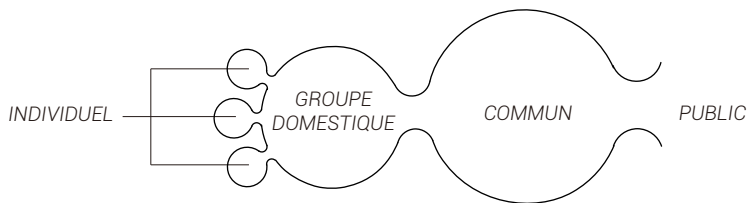
Cette incitation à la rencontre se ressent spatialement par la transition du domaine public vers le privé, où les espaces communs agissent comme seuil entre ces deux sphères. Vu de l'extérieur, la façade est pensée en fonction de son orientation, au sud on profite des gains solaires passifs et de la lumière naturelle, tandis qu'au nord les ouvertures sont plus réduites et la façade plus homogène. La composition de cette dernière au sud révèle l'agencement des 38 unités d'habitations : un jeu sur l'avancée et le recul des balcons, relie les différentes unités d'habitation tout en leur permettant d'avoir leur propre espace extérieurs (pouvant être fermée par un store pour plus d'intimité). Non cloisonnés, ces balcons forment un étroit corridor filant sur toute la façade, formant un lieu où l'on croise son voisin-e arrosant ses plantes, ou encore des enfants jouant entre eux pendant que leurs parents prennent l'apéro sur le balcon d'après. La façade nord a quant à elle un tout autre langage, elle se présente comme une seule forme urbaine, sa répartition intérieure se devinant uniquement par la symétrie des fenêtres des appartements. En arrivant depuis la rue, l'entrée principale au nord n'est pas directement visible, on doit premièrement s'éloigner de la route pour franchir un premier seuil marqué par le pourtour surélevé du bâtiment. L'entrée dans le bâtiment se fait donc en montant sur ce socle, pour ensuite longer la façade et finalement franchir le seuil de la porte, au centre du bâtiment. C'est par cette dernière que l'entrée dans la "rue intérieure" se fait, desservant des locaux commerciaux en plus des logements, elle fait office d'un prolongement direct de l'espace public urbain. On entre d'abord dans un hall d'entrée généreux, où se trouve l'entièreté des boîtes aux lettres ainsi qu'un large panneau sur lequel sont accrochées les dernières actualités et communications de la

coopérative. Ce seuil de l'espace commun est marqué au sol par un large paillason, symbole d'une domesticité collective. Cette dernière est d'autant plus renforcée par le revêtement des circulations intérieures en parquet, procurant l'impression chaleureuse d'être dans une seule grande maison. La rue intérieure est pensée comme une succession de lieux de convivialité. Dans celle-ci y pénètrent à la fois les habitant·es, mais aussi des personnes de la sphère publique en raison des activités commerciales du rez-de-chaussée. C'est depuis ce hall que commence le système de distribution du bâtiment, où l'on retrouve face à la porte d'entrée l'unique ascenseur de l'immeuble. Depuis ce lieu on aperçoit également la bibliothèque commune de la coopérative, faisant aussi par moment office de salle d'attente pour les personnes extérieures à la coopérative. En face de celle-ci, les habitant·es ont investi l'espace sous la montée d'escalier avec un baby-foot et une table de ping-pong, à la fois symbole de convivialité et d'une certaine urbanité, similaire aux dispositifs de jeux que l'on retrouverait dans l'espace public. Dans cette même ligne de pensée, le rez-de-chaussée accueille également des toilettes (semi-)publiques, accessibles pour toutes et tous directement depuis le hall d'entrée. Finalement, une salle commune avec cuisine aménagée est à disposition des habitant·es, une longue table investit le reste de l'espace, formant la pièce centrale autour de laquelle se réunissent les habitant·es lors de leurs réunions générales. La circulation entre ces différentes séquences de seuils était au cœur des réflexions, selon Stéphane Fuchs, architecte en charge du projet :

“Habiter en coopérative ne signifie pas habiter en communauté. [...] les échanges sont favorisés, sans être obligatoires.”¹⁴⁵

Par exemple, le choix a été fait de n'avoir qu'un seul ascenseur pour trois montées d'escalier, outre les raisons écologiques et économiques, ce dispositif incite aussi spatialement à

¹⁴⁵ Randegger, « À Soubeyran, l'intelligence du vivant ».



- 1 entrée
- 2 chambre privée
- 3 seuil commun
- 4 salon-cuisine-salle-à-manger
- 5 balcon

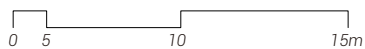


Fig.11 Schéma de la séquence de seuil de l'unité d'habitation

Adapté selon la logique du schéma de © Riken Yamamoto & Field Shop

Fig.12 Plan étage Type, Soubeyran

Redessiné selon les plans de © atba

y rencontrer ses voisin-es. Au-delà du rez-de chaussée, le reste des pièces partagées sont disséminées entre le sous-sols (un dojo, un atelier de construction, un économat, une cave à vins, un garde-manger) et une seconde rue intérieure au troisième étage (une buanderie collective, des chambres d'amis, des chambres indépendantes à louer). Plus "privée" par rapport à celle au rez-de-chaussée, cette rue au 3ème étage est également pensée afin de "permettre les échanges et rencontres"¹⁴⁶ entre les habitant-es. L'entièreté des habitant-es sont ainsi liés par la répartition des espaces partagés à plusieurs niveaux de l'immeuble, tandis que les espaces au rez-de-chaussée ouverts au public se chargent de les relier au quartier.

Comme l'écrit les auteur-ices du chapitre "Du chez-soi au chez-nous" dans le livre *Renouveler la ville depuis l'intérieur* :

"Dans les bâtiments à résonances communautaires [...] les distributions sont essentielles à la vie collective et de voisinage."¹⁴⁷

Le système distributif étant pensé comme habitable, il est non seulement plus large par moment, permettant de s'y arrêter brièvement et d'échanger quelques mots avec sa ou son voisin, mais il est aussi entièrement chauffé, de manière à être aussi confortable que chez-soi lorsqu'on s'y attarde. Constituant un prolongement naturel de l'espace privé domestique, les murs des distributions intérieures sont supports d'appropriation pour les habitant-es : Ces dernier-ères y ont accrochés divers tableaux et objets de décoration personnelle, renforçant la domesticité collective de l'immeuble. Les abat-jours des couloirs ont tous été changés au fur et à mesure par les habitant-es, toujours dans une volonté d'habiter l'entièreté de l'immeuble, au-delà de son unité de logement. Avant de

¹⁴⁶ « Soubeyran », *Concevoir, évaluer et comparer des logements: Système d'évaluation de logements SEL*, 2015, 1.

¹⁴⁷ Fontana et Fagart, *Renouveler la ville depuis l'intérieur*, 67.

pénétrer dans celle-ci, on voit leur intérieur déborder aussi sur le devant de leurs paliers : chaussures de toutes sortes, étagères, plantes, vestes, chaises... C'est un seuil où l'ordre et la propreté s'accordent avec sa ou son voisin-e. Pour ce qui est de la porte d'entrée dans le logement, comme le soulignent Monique Eleb et Sabri Bendimérad, celle-ci doit être considérée "comme un seuil et comme un espace de transition avec toute son épaisseur."¹⁴⁸ En effet, la porte palière des logements a elle aussi un traitement spécifique. Contrairement à celle des appartements "classiques" qui est percée d'un unique judas en son centre, n'invitant certainement pas à l'hospitalité sauf sous invitation explicite de l'habitant-e, celle de Soubeyran renvoie un tout autre message. Ici les habitant-es sont encore une fois invité-es à se l'approprier : une fenêtre se trouve sur une partie de la porte, est alors donné aux habitant-es le choix de révéler un certain degré de leur intimité intérieure, ou alors d'adresser certaines images et signes à la collectivité. Par moment la transparence initiale est conservée, par d'autre elle est recouverte de dessins d'enfants, rappelant qu'un ou plusieurs enfants habitent ces lieux. Par d'autres encore un tissu, sûrement ramené d'un voyage, recouvre la fenêtre, ou encore des affiches d'événements ou de campagne politique, y sont collées et renseignent la collectivité sur les intérêts et valeurs défendues du groupe domestique.

Une fois la porte palière franchie, l'entrée se fait directement sur les espaces communs, le sens d'ouverture de la porte s'ouvrant sur la cuisine et le salon/salle à manger, dans la plupart des cas. Le revêtement de sol y est identique au parquet utilisé dans les espaces communs, brouillant la limite entre ces deux espaces. De typologie plutôt "classique", les espaces communs sont orientés sud, prolongeant leurs intérieurs sur les généreux balcons communicants en façade. Alors que le lien entre les balcons était pensé initialement comme une seconde coursive de distribution, il a finalement été convenu, dans une recherche de l'équilibre entre le privé et le commun, qu'il était préférable d'éviter de ne pas les utiliser comme tel,

¹⁴⁸ Eleb et Bendimérad, Ensemble et séparément, 112.

146

car ceux-ci donnaient parfois directement sur l'intimité de la chambre. Mis à part les 2 pièces mono-orientés, le reste des appartements sont traversants et n'ont pas de spécificité dans leur typologie au-delà de la répartition des chambres au nord et des espaces communs au sud, les pièces d'eau faisant la séparation entre les deux. Si l'on se réfère aux propos de Riken Yamamoto cités précédemment, dans un tel plan est ainsi donnée la priorité au groupe domestique, puisqu'on ne peut rentrer dans sa chambre sans passer brièvement par les espaces communs de celui-ci, n'échappant donc pas au contrôle social du reste des cohabitant-es. Certains mobiliers et équipements ont été intégrés et réalisés sur mesure. C'est le cas de la cuisine et des salles de bains, ainsi que certains rangements placés vers l'entrée et vers les chambres. Au-delà de ça, les habitant-es choisissent comment meubler leurs espaces intimes et aménager ensemble les espaces communs du groupe domestique.

N'ayant pu visiter le projet à Hotakubo de Riken Yamamoto & Field Shop, je ne peux que décrire et analyser les formes de domesticités qui se sont déployées au sein de l'immeuble coopératif de Soubeyran. Celles-ci se traduisent non seulement dans leur dimension spatiale, de par la volonté assumée de créer des distributions habitables, mais aussi dans la matérialité domestique choisie pour celles-ci, ainsi que les diverses opportunités et libertés d'appropriation laissées aux habitant-es, leur permettant "d'habiter collectivement l'immeuble à la manière d'une grande maison."¹⁴⁹ Outre la séquence de seuil distincte entre ces deux projets, le profil des habitant-es amené-es à cohabiter est important : Monique Eleb et Sabri Bendimérad relèvent dans leur livre Ensemble et séparément les divers problèmes pouvant émerger d'une cohabitation "forcée". Ceux-ci sont souvent dus à la confrontation de divers modes de vie ne s'accordant pas sur les mêmes valeurs, "faisant référence à des normes acquises dans le milieu d'origine et à des interprétations singulières de ce qui relève de la sphère privée et publique, particulièrement

¹⁴⁹ Fontana et Fagart, Renouveler la ville depuis l'intérieur, 69.

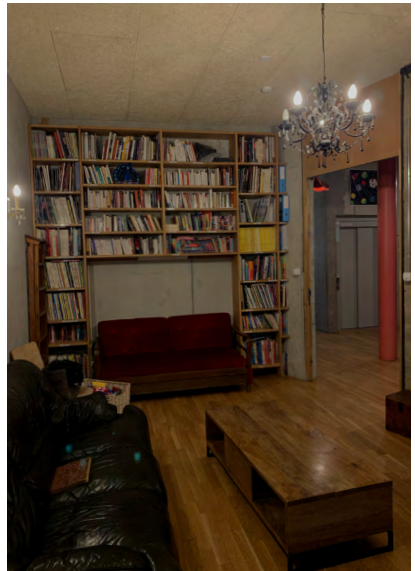


Fig.13 Rue Intérieure, 3ème étage © Luana Ferrari
Fig.14 Palier d'une unité d'habitation © Luana Ferrari
Fig.15 Hall d'entrée commun © Luana Ferrari
Fig.16 Bibliothèque commune © Luana Ferrari

évidents quand le niveau d'étude, les idéaux et le rapport à la culture sont si divers.¹⁵⁰ Dans le cas du projet à Hotakubo, aucune indication n'est donnée de la part de l'architecte sur le profil des habitant·es. Il est donc très probable que plusieurs identités d'horizons différentes soient dispersées dans les diverses unités d'habitation. N'ayant donc pas nécessairement de valeurs communes, il apparaît plus "naturel" de proposer des espaces communs dont l'usage est facultatif plutôt que "forcé". Au contraire, dans le cas du projet de Soubeyran, il est assuré que les habitant·es partagent des valeurs communes de par la signature préalable de la charte de la coopérative. Ainsi, chaque séquence de seuil est à penser en fonction du contexte et des habitant·es qui seront amené·es à cohabiter, afin de garantir au mieux leur "confort du chez-soi".

¹⁵⁰ Monique Eleb et Sabri Bendimérad, Ensemble et séparément: des lieux pour cohabiter (Mardaga, 2018), 115.

L'appropriation, "versant actif du chez-soi"¹⁵¹

"Se constituer son "chez-soi", c'est investir un lieu et le posséder par l'appropriation, y faire habiter son corps, y faire habiter ses objets."¹⁵²

La notion d'appropriation se révèle comme étant le "versant actif du chez-soi", c'est de par cette action sur ce qui est "hors soi" qu'il est possible de le rendre "propre et y reconnaître le soi."¹⁵³ Se plaçant comme une des composantes au fondement de l'habitat, le thème de l'appropriation est également souligné par Pascal Amphoux lorsqu'il décrit ce qu'est le "confort de maîtrise et pouvoir d'intervention sur le monde". Pour rappel ce confort se rapporte à celui procuré par l'activité domestique, signant un certain mode d'habiter ou style de vie. Selon lui,

"le chez-soi ne représente plus la possession, le [ou la] propriétaire et son mode d'habiter, mais le mode d'appropriation du logement par l'habitant"¹⁵⁴

et par extension, son mode d'identification à celui-ci. Ainsi, selon l'architecte Nadège Leroux, "pour être "chez-soi", il faut donc être dans "ses meubles", dans "ses objets" (un livre, une photo, un tableau, etc.), qui renseignent sur la vie de l'habitant et qui permettent de savoir qui l'on est : ils sont la continuité temporelle de l'identité."¹⁵⁵ Cette nécessité de se retrouver dans les éléments du quotidien se ressent fortement au travers des divers marqueurs d'appropriation dans l'immeuble coopératif de Soubeyran. Bien que Pascal Amphoux souligne

¹⁵¹ Nadège Leroux, « Qu'est-ce qu'habiter ? Les enjeux de l'habiter pour la réinsertion », VST - Vie sociale et traitements 97, no 1 (2008): 14-25, <https://doi.org/10.3917/vst.097.0014>, 19.

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ Ibid.

¹⁵⁴ Pascal Amphoux et Lorenza Mondada, « Le chez-soi dans tous les sens », Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour 5, no 2 (1989): 139.

¹⁵⁵ Leroux, « Qu'est-ce qu'habiter ? », 19.

que le chez-soi ne représente plus la possession¹⁵⁶ en tant que telle, Nadège Leroux insiste sur la notion de propriété comme composante majeure de l'appropriation, car elle permet de multiples interventions sur son environnement. En effet, il a été relevé par des enquêtes sur la propriété privée que, l'une des motivations les plus fondamentales pour devenir propriétaire réside dans la possibilité d'aménager l'espace selon ses propres désirs.¹⁵⁷ Ainsi, les notions de propriété et d'appropriation sont "directement liées à l'idée de privé" et permettent de rendre compte "d'un contrôle sur l'espace habité."¹⁵⁸ Ce contrôle varie selon la liberté accordée au sujet, non seulement en termes de surfaces appropriables, mais aussi en termes de ce qui est accepté ou non par le règlement interne d'un immeuble. Dans le cas de Soubeyran, le fait qu'il soit géré par une coopérative a permis aux habitant·es de déployer leurs identités au-delà ce qui est habituellement admis. Là où les distributions "classiques" sont souvent austères, suivant le principe de "chacun·e chez soi", celles de Soubeyran dégagent une atmosphère chaleureuse due à sa matérialité, mais aussi, et surtout, par les touches créatives et décoratives que chaque habitant·e a pu apporter aux espaces communs. Comme le remarque Nadège Leroux, "tout le monde (ou presque) bénéficie au sein de l'habitation, des mêmes fonctions et usages élémentaires."¹⁵⁹ Effectivement, aujourd'hui toute unité d'habitation comporte au moins un espace pour y mettre son lit, un coin pour se préparer à manger et un espace où prendre soin de son hygiène. Toutefois, bien que chaque unité de logement possède ces mêmes fonctions, "c'est l'aménagement de chacune de ces pièces et recoins qui constitue le véritable « chez-soi », qui personnalise le logement."¹⁶⁰ Ainsi, il est nécessaire d'assurer un minimum d'espace appropriable dans un projet de logement collectif (et aussi individuel) pour permettre un certain niveau de confort du chez-soi, autant dans les espaces privés que communs. Dans ces derniers, ceux-ci permettront à la domesticité collective de se déployer, tout en assurant un noyau d'identification propre

¹⁵⁶ Amphoux et Mondada, « Le chez-soi dans tous les sens », 139.

¹⁵⁷ Philippe Thalmann et Philippe Favarger, *Locataire ou propriétaire ? - Enjeux et mythes de l'accession à la propriété en Suisse*, Presses polytechniques et universitaires romandes, (Lausanne, 2002). Cité dans Luca Pattaroni, « Les friches du possible, petite plongée dans l'histoire et le quotidien des squats genevois », éd. par Julien Gregorio, *Squats*, 2012, 105.

¹⁵⁸ Leroux, « Qu'est-ce qu'habiter ? », 19.

^{159, 160} *Ibid.*, 20.

à chaque habitant-e au sein de leur unité privée respective. Offrir un minimum d'espace appropriable est en lien direct avec le confort d'usage, abordé précédemment : Tout comme il est essentiel de penser les espaces pour permettre une l'appropriation de ceux-ci, il est aussi nécessaire d'offrir suffisamment de place pour y accueillir une surface de stockage suffisante (dans le cas où les rangements intégrés ne seraient pas suffisants ou même présents). Ces deux comforts sont d'autant plus liés, car les deux touchent au sujet du soin, qui permet de développer un sentiment de familiarité et d'attachement à notre environnement direct. En effet, à la question de l'ordre et de la propreté du confort d'usage est sous-jacente à cette thématique : selon Marc Breviglieri "le rangement s'inscrit dans la problématique du soin qui est ce par quoi naît et se renforce la familiarité aux choses."¹⁶¹ Il souligne ainsi que le nettoyage, tout comme le rangement, est une activité qui permet de comprendre comment un espace se mue ou non en une chose familière, et ce par l'engagement du corps avec celle-ci. Ainsi, tout comme l'appropriation, ces deux activités ont "une importance majeure dans la genèse de l'habiter"¹⁶² et donc dans celle du confort du chez-soi.

Pour aller plus loin dans la nature du rapport au corps avec son environnement domestique, ces multiples actions à la genèse de l'habiter (appropriation, rangement, nettoyage) s'inscrivent toutes dans une démarche conviviale et low-tech, permettant l'appropriation de ces espaces par la main, d'autant plus manifeste dans le mouvement squat à Genève, surtout à son point culminant durant les années 1990. S'intéresser à ce mouvement squat et à son organisation "nous ramènent aux fondements de notre rapport au monde et aux autres"¹⁶³, pour reprendre les mots du docteur en sociologie Luca Pattaroni dans son article Les friches du possible : petite plongée dans l'histoire et le quotidien des squats genevois. Acte militant, contestant la propriété privée et dérogeant à l'ordre établi de la société capitaliste, le mouvement squat se caractérise par une exploration des diverses manières d'habiter et de

¹⁶¹ Breviglieri, « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité », 12.

¹⁶² Ibid.

¹⁶³ Pattaroni, « Les friches du possible », 95.

vivre ensemble. L'appropriation que font les squatteur·euses de leur habitat se manifeste formellement au travers de la reconfiguration spatiale de leur quotidien. Celle-ci se traduit notamment par la dissolution de limites strictes entre le privé et le public, et l'agencement de nouvelles formes de communs, toutes définies de manière commune par l'ensemble des squatteur·euses. D'autant plus forte que dans les deux cas d'études analysés précédemment, par cette reconfiguration se lisent les critiques et le rejet des principes spatiaux et moraux des logements modernistes¹⁶⁴ (prônant l'habitat individuel, où rien n'est mis en commun). On y retrouve aussi une critique de la standardisation, qui se traduit par une valorisation des techniques de DIY (Do It Yourself), traduit en français : "fais-le toi-même", ce qui par la même occasion confère un caractère esthétique propre aux espaces, mais surtout permet un engagement actif de la communauté dans la production des espaces. Ce sont précisément ces techniques de DIY qui caractérisent la plupart des marqueurs d'appropriations de Soubeyran, qualifiée de coopérative post-squat rappelons-le, que ce soit dans la construction du bâtiment de par le chantier participatif, dans la création d'abat-jour faits main éclairant les rues intérieures de l'immeuble, ou encore dans les décorations de la porte palière de chaque appartement. Ces multiples pratiques, autant pour le mouvement squat que pour le projet de Soubeyran, permettent aux individus concernés de reprendre le pouvoir sur la maîtrise de leur environnement, le modelant autour de leur identité, forgeant également leur domesticité collective. Revenant aux propos de Breviglieri soutenant qu' **"habiter passe par la familiarité d'un espace"**¹⁶⁵ Cette notion est cruciale dans le développement du confort du chez-soi, mettant en avant **"le plaisir fondamental de s'approprier [...] un lieu de vie et de le configurer selon ses désirs."**¹⁶⁶ C'est également ces efforts communs d'appropriation qui permettent aux habitant·es de se

¹⁶⁴ Pattaroni, « Reneighboring, a Biopolitics of Democracy ».

¹⁶⁵ Breviglieri, « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité », 9.

¹⁶⁶ Pattaroni, « Les friches du possible », 105.

rapprocher et nouer des liens pour une cohabitation durable. Sur la thématique du squat, qui est d'ailleurs applicable à plus large échelle à celle de la cohabitation, Luca Pattaroni met en évidence "les enjeux d'une communauté durable qui doit aussi composer avec ces autres facettes de notre humanité."¹⁶⁷ Lorsqu'une personne est amenée à cohabiter, son besoin personnel d'habiter se retrouve confronté à celui de l'autre, toutes deux devant habiter avec les singularités et rythmes de chacun·e. Dans le cas des squats, une tension centrale se manifeste opposant les aspirations militantes de la vie collective au besoin d'habiter propre à chaque individu. À ce sujet Pattaroni remarque que "les squatter[-euse]s les plus expérimenté[-e]s ont très bien compris ces enjeux et ils [ou elles] acceptent avec ironie leurs propres contradictions, garante de leur richesse humaine."¹⁶⁸ Ainsi, là où des murs avaient initialement été abattus pour plus d'ouverture entre les espaces, certains sont reconstruits au profit d'une certaine privatisation des lieux. Il est donc question de trouver l'équilibre entre ce qui est commun et intime, entre ses propres envies/besoins et ceux des autres, entre ce qui est défini par des règles et ce qui reste indéfini. Luca Pattaroni rend donc compte de cette recherche d'équilibre, où malgré les idéaux de transcender les règles de société prônées par le mouvement squats, on retombe ironiquement et inévitablement dans l'établissement de certaines délimitations spatiales publiques/privées, ainsi que des règles de base, régissant l'organisation de la vie collective. On peut alors parler de "confort comme appropriation collective"¹⁶⁹, naviguant constamment sur les seuils du public, du commun, et du privé.

¹⁶⁷ Pattaroni, « Les friches du possible », 108.

¹⁶⁸ Ibid.

¹⁶⁹ Pour reprendre les mots de Luca Pattaroni énoncés lors de la conférence "Les limites du confort", organisée dans le cadre du 18ème Forum SIA Bâtir et Planifier à Vidy, novembre 2023.

05.

*le confort entre
expérience
individuelle
et expérience
collective*

CONCLUSION

“Le thème du confort s’avère d’une ampleur, d’une résonance, d’une polysémie extrême. À cela, rien d’étonnant. Si l’on réfère le confort à l’homme et non plus seulement à la technique – au sens étroit du terme –, il participe pleinement à cet art de transformer le monde, de le mettre en ordre, de lui donner sens, au sens très large du mot technique (technè). Dès lors, il contribue à tracer des frontières, toujours mouvantes, comme celles du privé et du public, du dedans et du dehors, de l’étrange(r) et du normal. [...] Un jeu subtil se joue, des stratégies opèrent ; un poème en prose s’écrit, une liturgie sociale est célébrée : ceux et celles du confort.”¹

Aujourd’hui, la discipline architecturale apparaît comme étant l’heureuse héritière des idéaux du confort moderne. À souligner toutefois que ce dernier n’est pas un mal en soi, au contraire, avec lui s’est développé une architecture aérée, lumineuse et hygiénique, démocratisant le confort à travers toutes les strates de la société occidentale. En effet, l’affranchissement des contraintes thermiques du “monde de l’économie permanente et de la chaleur rare”² a permis l’exploration de nouvelles formes architecturales et spatiales, dont les bâtiments les plus représentatifs sont aujourd’hui étudiés dans les cours d’histoire et de théorie de l’architecture. Toutefois, ce phénomène de dématérialisation

¹ Jean-Pierre Goubert, *Du luxe au confort*, Belin, 2000, 166.

² Jandot, *Les délices du feu*, 151.

de l'architecture, propre à la période moderne, s'est développé dans un contexte de débauche énergétique, où les ressources planétaires semblaient alors considérées comme infinies.³ De plus, l'âge industriel, correspondant à la naissance du confort moderne, a posé les prémices de notre société individualiste, où ont été érigés des logements où il n'y a "rien de commun"⁴, chaque ménage ayant son propre appartement, privé et indépendant. Ainsi, face au développement d'une idéologie du "confort pour le confort", poussant à la consommation et l'isolement des individus, la mutualisation et les projets de vivre ensemble sont considérés par ce travail comme des alternatives pour se détacher des pratiques de l'*hyperconfort*.

Le confort étant par définition subjectif, il se rapporte à un sentiment de bien-être indissociable de l'expérience individuelle. Ces ressentis se manifestent notamment de par la perception physique mais aussi psychologique qu'une personne se fait de son environnement. Ainsi, il est essentiel de prendre en compte les habituels "quatre piliers du confort" tels que définis par les cours et manuel d'architecture (confort thermique, confort acoustique, confort visuel, confort aéraulique), mais il est tout autant primordial de considérer les comportements individuels et dynamiques sociaux se déployant dans les espaces considérés. Pour ce faire, il est nécessaire d'appréhender la notion de confort domestique dans son ensemble, en allant au-delà de sa dimension commensurable et individuelle. Ainsi, ce travail explore comment l'architecture est capable de contribuer au confort des habitant-es lorsqu'il est question de cohabitation et de mise en commun, sa méthodologie oscillant entre apports théoriques et considérations pratiques. Au travers de mes recherches et lectures, j'ai identifié trois conforats distincts, qu'il s'agit de considérer de manière simultanée : *le confort physique, le confort d'usage et le confort du chez-soi*. Au premier abord, ceux-ci peuvent paraître complètement différents. Et ils le sont, du moins en partie, comme le montre la diversité des sources consultées. En réalité, chaque confort

³ Kenneth E. Boulding, « The Economics of the Coming Spaceship Earth ». Dans H. Jarett (éd.), *Environmental Quality in a Growing Economy*, 1966, MD: Resources for the Future/ Johns Hopkins University Press édition, 3.

⁴ Lawrence, Le seuil franchi, 51.

possède assez de substance pour constituer le sujet principal d'une telle étude théorique. Toutefois, se concentrer sur une seule des multiples déclinaisons du confort paraissait être une division supplémentaire de celui-ci, ne permettant pas de l'explorer de manière holistique. À noter que je ne prétends en aucun cas que ces trois comforts soient exhaustifs. Cependant, ils permettent de spécifier certains outils, tels que le concept de convivialité ⁵ et principes low-tech, pour une définition d'un confort domestique "approprié" aux défis du XXI^e siècle.

Premièrement, le "confort physique" permet de se détacher du confort thermique, qui est habituellement considéré par le prisme de normes techniques et androcentriques. De surcroît, le caractère "addictif, fossile et démesuré"⁶ de la pratique contemporaine du chauffage est manifestement incompatible avec les défis du XXI^e siècle. Reléguée aux machines depuis la naissance du confort moderne, nous en avons totalement perdu la maîtrise, tant du côté de l'habitant-e (ne possédant que très peu de maîtrise sur la manière dont son logement est chauffé) que du côté des architectes (de par la dissociation entre la technique et le projet d'architecture). Ainsi, il est nécessaire de remettre en question nos pratiques thermiques, que ce soit dans notre sphère privée ou professionnelle. À l'échelle de l'habitant-e, bien que l'adoption de stratégies de "slowheating"⁷ soit possible (par exemple en réduisant manuellement son thermostat et recourir à des objets chauffants à la place, telles qu'une couverture ou une simple bouillotte), les crises énergétiques qui nous guettent appellent à un changement beaucoup plus profond de nos pratiques thermiques. Pour sortir de l'impasse énergétique du siècle passé, il s'agit de reconsidérer certaines stratégies de chauffage adoptées par nos ancêtres du "pré-confort-moderne", dont le quotidien hivernal était rythmé par différentes ambiances thermiques. Les stratégies qu'aborde le chapitre du confort physique ont toutes un dénominateur

⁵ Tel que défini par Ivan Illich.

⁶ Collectif Slowheat et al., « La chaleur. Un enjeu de résilience urbaine », 3.

⁷ Ibid.

commun : chauffer les corps plutôt que les espaces. Alors que le confort moderne a propagé l'illusion de la nécessité de chauffer l'entièreté de nos espaces à 21°C, c'est-à-dire de chauffer chaque centimètre cube d'air d'une pièce pour maintenir la chaleur corporelle d'une seule personne, les pratiques de nos ancêtres nécessitent une quantité d'énergie significativement moindre, puisqu'elles consistent à chauffer uniquement les corps, indépendamment du volume de la pièce. Ainsi, non seulement ces pratiques s'avèrent aujourd'hui être low-tech, mais elles sont également conviviales puisqu'elles sont adaptables et maîtrisables par chacun-e, rendant alors possible l'apparente impossibilité de "satisfaire tout le monde"⁸ sur le plan thermique. Cette capacité de répondre aux besoins individuels de chacun-e est d'autant plus importante dans des projets de vivre ensemble, permettant de définir une température de fond commune, pour ensuite recourir à des stratégies de chauffage localisées, chaque personne maîtrisant sa propre température de chauffe. De plus, dans une volonté de raviver les imaginaires thermiques et collectifs, un bref passage par l'histoire du froid et de la chaleur nous rappelle que celle-ci est profondément collective. Plutôt que d'imaginer des logements où *rien n'est commun* et chacun-e reste chez-soi (en short et t-shirt en plein hiver dans son intérieur *privé* chauffé à 21°C) ne serait-il pas temps de recréer des moments de convivialité autour de points de chaleur ? L'histoire de la thermique, ainsi que celle du confort en général, démontre très clairement que le confort est une construction sociale dont les exigences ne cessent d'augmenter au fil des siècles. Dans une logique du "toujours plus", l'être humain de la société capitaliste semble être éternellement insatisfait, s'inventant de nouveaux maux pour y répondre avec de nouvelles exigences de confort. Pourtant, cette logique est vouée à mener droit dans le mur, la crise climatique en étant la preuve. Ainsi, il nous incombe de repenser cette construction sociale du confort, et ce en réévaluant nos usages et pratiques sociales de la vie domestique pour mieux les adapter aux réalités de notre siècle.

⁸ Roulet, *Éco-confort*, 17.

Le “confort d’usage”, quant à lui, se révèle au travers de la pluralité des modes de vie et fonctions se déployant au sein d’un logement. Ceux-ci étant en constante évolution, les espaces domestiques se doivent de soutenir de multiples activités. Lorsqu’il est question de mise en commun d’espaces et d’objets, chacun-e possède sa propre logique, il convient alors de comprendre comment coordonner les usages. À l’échelle du vivre ensemble, la question du rangement personnel face à la présence du tiers est prépondérante. Vis-à-vis de cette thématique, il a ainsi semblé nécessaire de se pencher sur différentes manières de composer avec les divers usages et rythmes de vie afin d’éviter (ou du moins réduire) l’apparition de potentiels nœuds problématiques. En se référant à “l’échelle de publicité” telle que définie par Marc Breviglieri, il est question d’aborder le “confort d’usage” au travers d’espaces communs où chacun-e rangerait pour un “on” impersonnel. Partant du principe que “le luxe est dans les rangements”⁹, les dispositifs d’ordre et de propreté développés par la communauté des Shakers ont servi de modèle pour établir un inventaire de différentes stratégies concernant les manières d’habiter en coordination avec autrui. En effet, cette communauté religieuse, vivant parfois à plus de 100 personnes sous un même toit, a développé des stratégies d’aménagement intérieur et de design en fonction des principes d’utilité et de simplicité, qui sont aussi par essence low-tech. Les membres de la communauté allant de jeunes enfants aux personnes âgées, certains des dispositifs ont ainsi été pensés afin d’être adaptables et maîtrisables par le plus grand nombre. En effet, le confort d’usage se rapportant à l’action de se servir de quelque chose, il est également essentiel dans le cas d’espaces communs de se poser la question de *qui* se sert de cette chose. Ainsi, le confort d’usage se réfère également à la notion d’adaptabilité de l’environnement construit. D’une manière plus large, elle touche aussi à la question de la compréhension par autrui de l’ordre établi. Afin de créer un

⁹ Eleb et Simon. *Entre confort, désir et normes*, 241.

environnement fonctionnel et convivial dans un contexte de vie commune, il est nécessaire de considérer la visibilité de chaque élément au sein des espaces communs, pour imaginer des espaces qui soient appréhendables par toute personne concernée par l'échelle de publicité visée.

Finalement, se sentir confortable dans son chez-soi lorsque celui-ci est partagé, en partie ou entièrement avec d'autres personnes, ne se réduit pas seulement au simple fait d'assurer son bien-être physique. Cela ne se réduit pas non plus aux dispositifs de rangement permettant la coordination des usages entre les différentes identités. Je dirais même que se sentir confortable dans son logement, se sentir réellement "chez-soi" semblerait presque relever de l'ineffable. Toutefois, au travers de perspectives architecturales et sociales, ce travail tente de donner une définition de ce que serait un **"confort du chez-soi"** lorsque l'on partage son noyau d'identification avec un tiers. En effet, les projets de vivre ensemble impliquent une friction entre une multitude d'identités, où, selon les situations, les personnes concernées peuvent être plus ou moins ouvertes à la différence de l'autre. La notion d'identification étant retenue comme clé dans la construction du confort du chez-soi, il est important de reconnaître et de valoriser l'identité d'une personne, en lui octroyant des espaces où elle pourra pleinement y déployer et y reconnaître ses qualités personnelles. Il s'agit ainsi de définir des échelles de publicités allant des espaces pour un "soi", pour un "nous" intime ou pour un "on" impersonnel, afin de définir un équilibre entre l'accueil de l'autre et la prévention de son intrusion. Cette gradation de publicité peut être abordée au travers de la séquence de seuils adoptée par un projet, parcourant les espaces de l'ordre du public, du privé et du "commun". Ce dernier étant considéré comme un "troisième espace"¹⁰, ni totalement privé ni totalement public. Selon les projets, il est parfois utilisé comme espace de transition entre ces deux sphères, ou alors dans d'autres cas, il revêt au

¹⁰ Bourdon, *Les occurrences du commun*, 210.

162

contraire un caractère d'autant plus "privé" de par sa séquence spatiale se plaçant au-delà du seuil de la cellule d'habitation. De plus, se sentir chez-soi relève aussi de l'expérience individuelle et sensible que l'on fait de notre environnement, ainsi que de ce que l'on identifie comme "familier". Puisant dans les écrits de Marc Breviglieri sur le sujet de l'habiter, il est question d'en considérer sa dimension domestique, dans laquelle le sentiment de familiarité d'un espace est "obtenue par la main ce celui [ou celle] qui l'habite."¹¹ Autoriser et prévoir une certaine place pour l'appropriation des espaces communs, mais également privés, est alors crucial dans la construction du sentiment de confort du chez-soi. Cette appropriation étant définie comme étant "le versant actif du chez-soi"¹², elle peut se manifester sous plusieurs formes, allant du simple clou sur le mur de sa chambre pour y accrocher son tableau, au débordement de sa sphère intime sur les espaces communs, sous le regard de toutes et tous.

Comme mentionné plus haut, je ne prétends pas que considérer la notion de confort en architecture uniquement sous l'angle de ces trois déclinaisons soit suffisant. Au contraire, celle-ci ont pour but d'amorcer une représentation du sentiment de confort qui ne se limite pas aux dimensions commensurables des définitions techniques ou normatives. En outre, je réalise actuellement ma dernière année d'étude en architecture, ce travail représentant la base théorique pour la réalisation de mon projet de master final et clôturant mon parcours en tant qu'étudiante. En parallèle de celui-ci, j'ai suivi des cours spécifiques en vue de l'obtention d'un mineur en "Design intégré, architecture et durabilité". Les cours interdisciplinaires proposés par celui-ci m'ont permis d'échanger avec des étudiant-es en ingénierie, ainsi que de comprendre et manipuler les outils relevant de l'aspect technique de l'architecture. Alors qu'il me paraissait plutôt "normal" de me concentrer uniquement sur des éléments techniques en ingénierie, je m'attendais pour les cours d'architecture de ce mineur à

¹¹ Breviglieri, « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité », 9.

¹² Leroux, « Qu'est-ce qu'habiter ? », 19.

aborder les aspects de durabilité dans leur dimension sociale également. Toutefois, ce ne fut malheureusement pas le cas (ou du moins que très peu). En effet, ayant suivi un cours axé spécifiquement sur le “confort et l’architecture” et les “stratégies durables” qui en découlent, j’ai pu explorer lesdits “4 piliers du confort” par la modélisation de stratégies passives et actives pour un projet, celui-ci devant offrir “des conditions confortables” en termes de thermique, d’acoustique, de visuel et de qualité de l’air. Une fois encore, une telle démarche implique de réduire le confort à sa dimension commensurable et technique. Bien que ces aspects soient fondamentaux à notre bien-être intérieur (d’autant plus lorsque nous passons la plupart de notre temps dans des bâtiments) le confort englobe bien d’autres dimensions. En effet, je suis persuadée qu’une “architecture durable” ne se réduit pas à l’application de principes techniques visant à respecter les valeurs de telles ou telles normes. Pour reprendre les mots de Patrick Bouchain :

“La surnormalisation déresponsabilise, cela ne fait aucun doute.”¹³ L’architecte dénonce par là le **“caractère problématique de la séparation des savoirs, de l’étanchéité et de l’absurdité de la réglementation, qui est une chose juxtaposée, jamais rassemblée, parfois contradictoire et qui a tendance à diviser les [êtres humains], chacun[-e] se réfugiant derrière la norme ou la règle pour laquelle il [ou elle] a été désigné.”¹⁴**

Que ce soit pour le confort physique, régi par des normes techniques androcentriques, pour le confort d’usage, formaté et limité par les mètres carrés disponibles et la nécessité de faire vite et pas cher, ou encore le confort du chez-soi, régi par des réglementations où “rien n’est commun” et où il ne faut absolument pas laisser déborder sa sphère intime sur

¹³ Patrick Bouchain, « Le permis de faire, l’esprit plus que la lettre. Propos recueillis par Stéphanie Sonnette. », Espazium, 4 octobre 2017, <https://www.espazium.ch/fr/actualites/le-permis-de-faire-l-esprit-plus-que-la-lettre>.

¹⁴ Ibid.

l'espace public ou commun, chacune de ces injonctions restreint l'imaginaire de projets architecturaux. Ainsi, bien que différents au premier regard, les trois comforts énoncés dans ce travail sont intimement liés puisqu'ils se rapportent chacun à notre expérience profondément humaine. En effet, l'architecture "durable" semble avoir oublié qu'Homo Sapiens est un être ayant pu évoluer principalement grâce à sa capacité à nouer de solides liens sociaux, basés sur des principes d'entraide et de solidarité.¹⁵ Or aujourd'hui, de par l'individualisme grandissant de notre société occidentale, l'être humain semble avoir évolué en un être égocentré, détaché des réalités planétaire et des conséquences de son mode de vie sur celle-ci et, par extension, sur les personnes qui l'entourent.

Enfin, je suis convaincue qu'il est nécessaire de penser les projets de logements collectifs autrement que par des unités d'habitation simplement "alignées par rangées et empilées les unes sur les autres".¹⁶ Pour ce faire, non seulement il est essentiel de considérer le confort dans sa dimension incommensurable et sensible, au même titre que son versant technique, mais il est aussi crucial de sortir des schémas individualistes en pensant le confort comme une expérience collective. C'est en abordant les projets de vivre ensemble sous cet angle-là que j'espère (ré)ouvrir de nouveaux imaginaires autour d'un confort approprié. Bien que je n'aie considéré ici que le confort dans le logement, je suis intimement convaincue qu'une telle approche du confort est applicable à l'échelle urbaine. Par exemple, au niveau du confort physique dans les villes, il s'agirait de réimaginer des lieux de rencontres autour de points de chaleurs en hiver, comme c'était déjà le cas des cafés qui, avant l'arrivée du chauffage central, constituaient des lieux où l'on se retrouvait pour partager une boisson chaude et profiter de la chaleur commune du poêle. En été au contraire, afin de lutter contre les effets d'îlots de chaleur en ville, il serait question d'aménager des lieux collectifs de fraîcheur, comme c'était le cas des églises et des places publiques ombragées, avant l'avènement du confort moderne.¹⁷ Comme

¹⁵ Yuval Noah Harari, Daniel Casanave, et Daniel Vandermeulen, *Sapiens - tome 1 : La naissance de l'humanité*(ALBIN MICHEL, 2020), 32.

¹⁶ Yamamoto, *La ville cellulaire*, 10.

levier pour encourager l'économie circulaire, le confort d'usage permettrait de développer des dispositifs de mutualisation à l'échelle du voisinage, par exemple pour des objets utilisés que très ponctuellement (comme une boîte à outil ou un caquelon à fondue). Comme le remarquent Lucie Jouannard et Achille Bourdon: "Les « communs » telle qu'une ressourcerie ou une bibliothèque d'objets permettent d'accompagner une prise de conscience, de faciliter le don, le partage ou l'achat de seconde main. Ils constituent une réponse partielle aux problématiques de surconsommation [...] car ils peuvent devenir le marchepied à une autre forme de consommation basée sur la réparation, la seconde main."¹⁸ Finalement, concernant le confort du chez-soi, il s'agirait par exemple d'explorer les possibles en considérant la ville comme une maison, en brouillant la limite entre le public et le privé, en autorisant les intérieurs privés à déborder sur l'espace urbain ou en aménagement des espaces où peuvent se déployer toutes sortes d'appropriation et d'activités communes, hors des limites du "chez-soi" habituel...

Finalement, dans une société où tout est rapporté à une question de confort, il est aujourd'hui de notre responsabilité de déconstruire nos pratiques et habitudes acquises, pour les réévaluer à la lumière des enjeux environnementaux et sociaux de notre siècle. Car c'est précisément le fait que le confort contemporain soit une construction sociale qui donne de l'espoir : celui de pouvoir le déconstruire pour le reconstruire, ensemble.

¹⁷ Rahm, Histoire naturelle de l'architecture, 71-86.

¹⁸ Jouannard et Bourdon, « Au placard ? ».

“L’utopie n’est pas une chimère,
elle n’est pas inatteignable.
Elle sert à combler le fossé entre ce qui est
dit et ce qu’il est possible de faire.
Elle nous permet de vivre.
Rêver et penser, c’est ce que chacun[·e]
possède en propre.
Il faut rêver pour passer à un moment
donné à un acte simple.”¹⁸

Patrick Bouchaini,
«Le permis de faire, l’esprit plus que la lettre»

06.

ANNEXES

LE CONFORT PHYSIQUE

LISTE DES FIGURES DU CONFORT PHYSIQUE

Fig.1 Chaise-hotte décalquée à partir d'une photo <https://www.periodoakantiques.co.uk/antique-sales-archive/a-rare-18thc-elm-hooded-lambing-chair-with-box-seat-27-stockno-429/> **Fig.2** Dessiné à partir du tableau de **François Boucher**, «**La Toilette**», 1742 **Fig.3 Bassinoire et Poêle à long manche** redessiné à partir d'une photo https://www.1stdibs.com/fr/meubles/arts-de-la-table/plus-darts-de-la-table-et-receptions/bassinoire-en-cuivre/id-f_7732493/?modal=intlWelcomeModal & **Chaufe-pieds** redessiné à partir d'une photo de l'article Association Sortir du nucléaire. «**Avoir chaud à l'ancienne: chauffer les personnes et non les espaces**». Réseau Sortir du nucléaire. Consulté le 20 novembre 2023. <https://www.sortirdunucleaire.org/chauffer-les-personnes>. **Fig.4 Kotatsu** redissné à partir d'une photo tirée du site <https://paleoenergetique.org/paleoinventions/le-kotatsu/>



- Fig.1 Chaise-hotte -



- Fig.2 François Boucher, «La Toilette», 1742 -



- Fig.3 «Bassinoire» ou Poêle à long manche -

- Fig.4 Chauffe-pieds -



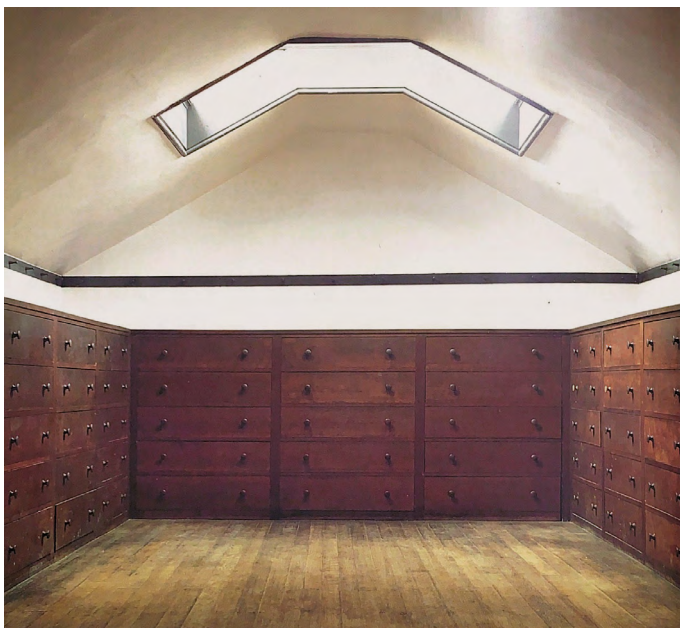
OLD PHOTOS of JAPAN

- Fig.5 Kotatsu -

LE CONFORT D'USAGE

LISTE DES FIGURES DU CONFORT D'USAGE

Fig.1 Combles aménagées scan de la photo de © Paul Rocheleau tirée de *Shaker Built: The Form and Function of Shaker Architecture*, p. 68. **Fig.2** Reconstitution d'une chambre Shaker scan de la photo de © Paul Rocheleau dans *Shaker Built*, p.136. **Fig.3** Système conviviale d'ouverture de baie vitrée **Fig.4** Chaise Shaker suspendues au patère scan de la photo la photo du livre de © Michael K. Komanecky, *The Shakers: From Mount Lebanon to the World* (Rizzoli, 2014), p.65 **Fig.6** Etagère de séchage Shaker scan de la photo de © Paul Rocheleau dans *Shaker Built*, p.196 **Fig.7** Armoire encastrée et escabeau Shaker scan de la photo de © Paul Rocheleau dans *Shaker Built*, p.137 **Fig.8** Boîte Shaker, Patère et Chandelier Shaker, Armoire Ancastrée Shaker scan de la photo de © Paul Rocheleau dans *Shaker Built*, p.138



- Fig.1 Combles aménagées -



- Fig.2 Reconstitution d'une chambre Shaker -



- Fig.4 Chaises Shaker suspendues au patère -



- Fig.6 Etagère de séchage Shaker -



- Fig.7 Armoire encastrée et escabeau Shaker -



- Fig.8 Boîte Shaker, Patère et Chandelier Shaker, Armoire Ancastrée Shaker -

07.

BIBLIOGRAPHIE

Livres

Banham, Reyner. *Architecture of the Well-Tempered Environment*. Chicago: University of Chicago Press, 2022.

Boni, Stefano. *Homo confort: le prix à payer d'une vie sans efforts ni contraintes*. l'Échappée, 2022.

Bowe, Stephen, et Peter Richmond. *Selling Shaker: The Commodification of Shaker Design in the Twentieth Century*. Liverpool: Liverpool University Press, 2007.

Bru, Stéphanie, Alexandre Theriot, Laurent Stadler, et Simon Campedel. *Hyperconfort: Hypercomfort*. Dixit 1. Marseille: Éditions Cosa Mentale, 2020.

Building Science de Saint-Gobain. *Confort et bien-être dans l'habitat : Petit illustré du Multi-Confort Saint-Gobain*. Saint-Gobain., 2016.

Eleb, Monique, et Sabri Bendimérad. *Ensemble et séparément: des lieux pour cohabiter*. Mardaga, 2018.

Eleb, Monique, et Philippe Simon. *Entre confort, désir et normes : Le logement contemporain (1995-2012)*. Primento, 2014.

Gaillard, Clément. *Une anthologie pour comprendre les Low-Tech*. T&P Publishing, 2023.

Goubert, Jean-Pierre. *Du luxe au confort*. Belin., 2000.

Harari, Yuval Noah, Daniel Casanave, et Daniel Vandermeulen. *Sapiens - tome 1: La naissance de l'humanité*. Albin Michel, 2020.

Heschong, Lisa. *Architecture et volupté thermique*. Parenthèses, 2021.

Jandot, Olivier. *Les délices du feu: L'homme, le chaud et le froid à l'époque moderne*. Champ Vallon, 2017.

Lawrence, Roderick J. *Le seuil franchi: logement populaire et vie quotidienne en Suisse romande, 1860-1960*. Genève: Georg, 1986.

Pattaroni, Luca. « Actualité des résonances communautaires ». Dans *Renouveler la ville depuis l'intérieur*, 52-56. Caryatide, 2022.

Rahm, Philippe. *Histoire naturelle de l'architecture: comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments*. Paris: Pavillon de l'Arsenal, 2020.

Rahm, Philippe. *Histoire naturelle de l'architecture: comment le climat, les épidémies et l'énergie ont façonné la ville et les bâtiments*. Points Histoire. Points, 2023.

Rocheleau, Paul, et June Sprigg. *Shaker Built: The Form and Function of Shaker Architecture*. Monacelli Press, 1994.

Roulet, Claude-Alain. *Éco-confort: Pour une maison saine et à basse consommation d'énergie*. Lausanne: PPUR Presses polytechniques, 2012.

Yamamoto, Riken. *La ville cellulaire*. Institut français d'architecture, 1999.

Articles

Amphoux, Pascal. « Vers une théorie des trois comforts ». *Département d'architecture de l'EPFL (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne)*, Annuaire 90, 1990, 27-30. <https://doi.org/hal-01561140>.

Amphoux, Pascal, et Lorenza Mondada. « Le chez-soi dans tous les sens ». *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour* 5, no n°2 (1989): 135-52. <https://hal.science/hal-01561820>.

Audureau, William, et Romain Geoffroy. « Pourquoi les femmes sont-elles plus sensibles au froid que les hommes ? » *Le Monde*, 17 janvier 2023. https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2023/01/17/inegaux-devant-le-thermostat-pourquoi-les-femmes-sont-plus-sensibles-au-froid-que-les-hommes_6158168_4355770.html.

Banham, Reyner. « A Home is Not a House ». *Art in America*, Volume 2 (1965): 70-79.

Boulding, Kenneth E. « The Economics of the Coming Spaceship Earth ». *Environmental Quality in a Growing Economy*, 1966, MD: Resources for the Future/Johns Hopkins University Press édition.

Breviglieri, Marc. « Penser l'habiter, estimer l'habitabilité ». *Tracés : bulletin technique de la Suisse romande*, no 23 (29 novembre 2006): 9-14. <https://doi.org/10.5169/SEALS-99521>.

Collectif Slowheat, Amélie Anciaux, Beatrice Schockaert, Benoît Janssens, Catherine Gernier, Chantal Desmedt, Claude Meynckerken, et al. « La chaleur: Un enjeu de résilience urbaine », novembre 2021. https://www.slowheat.org/_files/ugd/c1433a_c74e466c47ac4d3ca4e97cba33b3e450.pdf.

Collectif Slowheat, Amélie Anciaux, Beatrice Schockaert, Benoît Janssens, Catherine Gernier, Chantal Desmedt, Claude Meynckerken, et al. « Slowheat: Définition de la pratique », novembre 2022. https://www.slowheat.org/_files/ugd/c1433a_79da347e96a74211bad52b5f021b1156.pdf.

Collectif Slowheat, Amélie Anciaux, Beatrice Schockaert, Benoît Janssens, Catherine Gernier, Chantal Desmedt, Claude Meynckerken, et al. « Slowheat: Hypothèses »,

novembre 2021. https://www.slowheat.org/_files/ugd/c1433a_604c396390f34662b5e1610e14e3a4ab.pdf.

Collectif Slowheat, Amélie Anciaux, Beatrice Schockaert, Benoît Janssens, Catherine Gernier, Chantal Desmedt, Claude Meynckerken, et al. « Trajectoire(s) empirique(s) », novembre 2022. https://www.slowheat.org/_files/ugd/c1433a_7ef921ebe5e8486b8a23a2e7744c855d.pdf.

Grosjean, Arthur. « Crise énergétique en Suisse – Chauffons-nous trop nos logements pendant l'hiver? » *24 Heures*, 21 septembre 2022. <https://www.24heures.ch/chauffons-nous-trop-nos-logements-pendant-lhiver-183864524602>.

Leroux, Nadège. « Qu'est-ce qu'habiter ? Les enjeux de l'habiter pour la réinsertion ». *VST - Vie sociale et traitements* 97, no 1 (2008): 14-25. <https://doi.org/10.3917/vst.097.0014>.

Pattaroni, Luca. « Les friches du possible, petite plongée dans l'histoire et le quotidien des squats genevois ». Édité par Julien Gregorio. *Squats*, 2012, 95-119.

Pattaroni, Luca. « Reneighboring, a Biopolitics of Democracy : Housing Cooperatives as Milieu of Ecological Transition », 2023.

Pattaroni, Luca. « Revoisiner. La dimension hospitalière du monde ». *Faces*, 1 janvier 2022. https://www.academia.edu/73321943/Revoisiner_La_dimension_hospitaliere_du_monde.

Syvil architectures. « Le rangement ». Consulté le 10 décembre 2023. <https://syvil.eu/fr/recherches/le-logement/le-rangement>.

Yamamoto, Riken. « Public/Private - Concerning the Concept of Threshold ». *Interstices: Journal of Architecture and Related Arts*, 7 novembre 2009, 127-31. <https://doi.org/10.24135/ijara.v0i0.371>.

Normes et Réglementations

AGATE, et CPIE de Savoie. « Le guide du confort d'usage : l'utilisateur au centre des projets », 2019. https://agate-territoires.fr/wp-content/uploads/2019/07/guide_confort_usage_2019_web.pdf.

CETE de l'Est, et ADEME. « Intégration de la qualité d'usage dans les bâtiments de demain : de la programmation à l'exploitation », 2013. https://www.batylab.bzh/wp-content/uploads/guide_qualite_usage_cle016115.pdf.

OFSP, Office fédéral de la santé publique. « Aération et chauffage appropriés ». Consulté le 23 octobre 2023. <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/gesund-leben/umwelt-und-gesundheit/wohngifte/gesund-wohnen/korrekt-lueften-und-heizen.html>.

Organisation Internationale de Normalisation. « ISO 17772-1:2017 - Performance énergétique des bâtiments : Qualité de l'environnement intérieur ». ISO. Consulté le 12 décembre 2023. <https://www.iso.org/fr/standard/60498.html>.

Organisation Internationale de Normalisation. « ISO 7730:2005(fr), Ergonomie des ambiances thermiques — Détermination analytique et interprétation du confort thermique par le calcul des indices PMV et PPD et par des critères de confort thermique local », 2005. <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:iso:7730:ed-3:v1:fr>.

« SN EN 12464-1 «Lumière et éclairage – Éclairage des lieux de travail – Partie 1: lieux de travail intérieurs» | Architecture sans obstacles ». Consulté le 15 novembre 2023. https://architecturesansobstacles.ch/normes_et_publications/sn-en-12464-1-lumiere-et-eclairage-eclairage-des-lieux-de-travail-partie-1-lieux-de-travail-interieurs/.

suissetec. « SNBS 2.1 Bâtiment - Standard Construction durable Suisse ». *NOTICE TECHNIQUE : Principaux labels et standards de la construction sur le marché suisse*, 2021. https://suissetec.ch/files/PDFs/Merkblaetter/Alle%20Branchen/Franz/2021_09_AB_Gebaeudelabels_Standards_SNBS_FR_editierbar.pdf.

Web

Agboton, Guy-Claude. « Shakers, la secte américaine qui a inventé le design minimaliste ». IDEAT : Contemporary Life, 7 juin 2023. <https://ideat.fr/histoire-shakers-la-secte-americaine-qui-a-invente-le-design-minimaliste/>.

ARE, Office fédéral du développement territorial. « Définition du développement durable en Suisse ». Consulté le 11 janvier 2024. <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/nachhaltige-entwicklung/internationale-zusammenarbeit/nachhaltigkeitsverstaendnis-in-der-schweiz.html>.

Association Qualitel. « Baromètre QUALITEL 2020, Logement : à la conquête de l'espace », 6 octobre 2020. <https://www.qualitel.org/barometre-qualitel-2020/>.

Association Sortir du nucléaire. « Avoir chaud à l'ancienne: chauffer les personnes et non les espaces ». Réseau Sortir du nucléaire. Consulté le 20 novembre 2023. <https://www.sortir-dunucleaire.org/chauffer-les-personnes>.

atba. « 337 / Genève – Equilibre/Luciole – Construction d'une coopérative d'habitation rue Soubeyran ». Consulté le 30 décembre 2023. <https://atba.ch/realisations/immeuble-cooperatif-rue-soubeyran/>.

Atlantique, L'École de design Nantes. « Confort d'usage : concevoir pour tous grâce au design ». Demain La Ville - Bouygues Immobilier, 23 février 2016. <https://demainlaville.com/de-lac->

cessibilite-au-confort-dusage-concevoir-pour-tous-grace-au-design/.

Bouchain, Patrick. « Le permis de faire, l'esprit plus que la lettre. Propos recueillis par Stéphanie Sonnette. » Espazium, 4 octobre 2017. <https://www.espazium.ch/fr/actualites/le-permis-de-faire-lesprit-plus-que-la-lettre>.

Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales. « Définition de CONFORT ». CNRTL. Consulté le 20 septembre 2023. <https://www.cnrtl.fr/definition/confort/1#>.

Coopérative d'habitation Équilibre. « Charte éthique de la société de la coopérative équilibre », 23 novembre 2020. <https://www.cooperative-equilibre.ch/presentation/charte/>.

Decker, Kris De. « Avoir Chaud Dans Une Maison Froide ». LOW TECH MAGAZINE, 11 mars 2015. <https://solar.lowtech-magazine.com/fr/2015/03/how-to-keep-warm-in-a-cool-house/>.

Decker, Kris De. « Isolation: D'abord Le Corps Puis La Maison ». LOW TECH MAGAZINE, 27 février 2011. <https://solar.lowtech-magazine.com/fr/2011/02/insulation-first-the-body-then-the-home/>.

Dezeen. « Ten Functional Shaker-Style Interiors with a Focus on Craftsmanship », 4 septembre 2021. <https://www.dezeen.com/2021/09/04/minimalist-shaker-style-interiors-craftsmanship-lookbook/>.

Frochaux, Marc. « Les limites de la «durabilité»: l'architecture du confort ». Espazium, 14 janvier 2022. <https://www.espazium.ch/fr/actualites/les-limites-de-la-durabilite-larchitecture-du-confort>.

Jouannard, Lucie, et Achille Bourdon. « Au placard ? » Pavillon de l'Arsenal, 1 octobre 2022. <https://www.pavillon-arsenal.com/fr/signé/12531-au-placard.html>.

Larousse, Éditions. « Définitions : écoblanchiment - Dictionnaire de français Larousse ». Consulté le 11 janvier 2024. <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9coblanchiment/10910961>.

Le Robert. « Définition : usage ». Consulté le 22 décembre 2023. <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/usage>.

Le Robert. « mutualisation - Définitions, synonymes, prononciation, exemples ». Dictionnaire en ligne. Consulté le 11 octobre 2023. <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/mutualisation>.

hannahturcq. « La vie coopérative: l'immeuble Soubeyran à Genève ». Le Pavé blog (blog), 21 janvier 2019. <https://lepaveblog.wordpress.com/2019/01/21/la-vie-cooperative-limmeuble-soubeyran-a-geneve/>.

Low-Tech Lab. « Qu'est-ce que la low-tech ? » Consulté le 11 décembre 2023. <https://lowtechlab.org/fr/la-low-tech>.

OFEV, Office fédéral de l'environnement. « Économie circulaire ». Consulté le 10 octobre 2023. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themen/thema-wirtschaft-und-konsum/fachinformationen-wirtschaft-und-konsum/kreislaufwirtschaft.html>.

Randegger, Alice. « À Soubeyran, l'intelligence du vivant ». Tribune de Genève, 4 octobre 2021. <https://www.tdg.ch/a-soubeyran-lintelligence-du-vivant-106310291606>.

Rechak, Gemaile. « Effet de seuil : pour les architectes, de l'épaisseur de la limite ». Chroniques d'architecture, 8 septembre 2020. <https://chroniques-architecture.com/effet-de-seuil-pour-les-architectes-de-lepaisseur-de-la-limite/>.

Réseau Action Climat. « Synthèse du 6e rapport du GIEC : l'urgence climatique est là, les solutions aussi », 20 mars 2023. <https://reseauactionclimat.org/synthese-du-rapport-du-giec-lurgence-climatique-est-la-les-solutions-aussi/>.

« Soubeyran ». Concevoir, évaluer et comparer des logements: Système d'évaluation de logements SEL, 2015, 1-5. https://www.wbs.admin.ch/sites/default/files/wbs_objekt_pdf_rue_soubeyran_fr.pdf.

Conférences

Quand le « slowheating » était la norme (XVIe-XIXe siècles)... Regards sur le passé et pistes de réflexion contemporaines. Conférence. Bruxelles, 2023. <https://www.youtube.com/watch?v=CUheS7E1CVs>.

Travaux Universitaire

LaSalle, Virginie. « Les figures du seuil comme dispositif de l'intime dans l'architecture domestique : du sens du chez-soi à l'espace d'habitation spécialisé ». Université de Montréal, 2018. https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/21117/LaSalle_Virginie_2018_these.pdf;jsessionid=46AF82B0B99484310CA8DC239AEF3632?sequence=2.

Schuler, Karen. « Décroire, reconstruire, transposer ». École Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2023. <https://infoscience.epfl.ch/record/306557?ln=fr>.

REMERCIEMENTS

UN GRAND MERCI À

Luca Pattaroni, pour son précieux suivi le long du semestre ainsi que pour ses multiples références qui ont nourri ce travail.

Capucine Legrand, pour sa disponibilité, ses références et les discussions inspirantes partagées au cours du semestre.

Olivier Krumm, pour sa disponibilité, ses anecdotes sur le vie à Soubeyran et ses références inspirantes.

Clément Gaillard, pour sa disponibilité à échanger au sujet des lowtechs ainsi que pour ses écrits inspirants.

Chiara, pour la relecture, ses remarques toujours dans l'honnêteté et son soutien infaillible.

Laureen, pour la relecture, ses corrections et pour m'avoir accompagnée depuis la première année d'architecture.

Sylvie, pour la relecture, ses corrections et le soutien émotionnel constant au fil de mes études.

Olivier, pour les innombrables conversations sur l'environnement et pour la passion qu'il m'a transmise.

Luca, pour les échanges et débats au sujet du confort, ainsi que pour son soutien inestimable.

Morgane, pour les échanges durant nos multiples remises en question qui nous font toujours aller de l'avant.

À ma famille pour leur soutien infaillible et inestimable dans ma vie tout court.

**Et à toutes celles et ceux avec qui j'ai pu
échanger sur le sujet, merci !**

Tout est une question de confort !
Le confort entre expérience individuelle et collective
Énoncé théorique, Master en Architecture EPFL
2023-2024

2024, Luana Ferrari.

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'autrice de l'œuvre. Les contenus provenant de sources externes ne sont pas soumis à la licence CC BY et leur utilisation nécessite l'autorisation de leurs auteur-ices.



