

ENCLOSURE

l'obsolescence programmée du *vivre*

Kempter Chiara

*Enoncé théorique de Master 2022
Ecole polytechnique Fédérale de Lausanne*

Sous la direction du Professeur Christophe Van Gerrewey

*Avec le professeur associé Alexandre Blanc
et le maître d'enseignement Mana Michlig*



remerciements

Je tiens à présenter mes plus sincères remerciements aux personnes qui m'ont accompagnée tout au long de la réalisation de ce travail de master :

Professeur Van Gerrewey , pour son investissement, son suivi et ses précieux conseils.

Monsieur Alexandre Blanc, de m'avoir acceptée pour la suite de ce travail de fin d'étude.

Mana, pour sa présence dans les moments cruciaux.

Camille, pour la qualité de ses critiques et nos précieuses discussions.

Mon conjoint, pour sa patience et son soutien.

index

10	Introduction : l'obsolescence programmée du vivre
18	Habiter en Suisse
19	Patrimoine immobilier et habitants
28	Quels logements pour le futur ?
44	Atlas des formes de résilience
45	Formes de résilience : définition
47	Résilience quotidienne
50	Résilience annuelle
52	Résilience de pluralité de régimes
57	Résilience spatiale
62	Atlas de résilience : organisation et outils

Tormentata da un confuso desiderio, bramando di dimenticare il programma delle sue realizzazioni, la folla vuole scoprire il sapore della vita, che permette di gustare il piacere dello spazio dell'esistenza .

¹ Kazimierz Brandys

introduction

Lobsolescence programmée du vivre

Je ne sais pas, je ne veux pas savoir, où commence et où finit le fonctionnel. Ce qui m'apparaît, en tout cas, c'est que dans la partition modèle des appartements d'aujourd'hui, le fonctionnel fonctionne selon une procédure univoque, séquentielle, et nycthémérale : les activités quotidiennes correspondent à des tranches horaires, et à chaque tranche horaire correspond une des pièces de l'appartement. [...] Il faut sans doute un petit peu plus d'imagination pour se représenter un appartement dont la partition serait fondée sur des fonctions sensorielles : on conçoit assez bien ce que pourraient être un gustatorium ou un auditoire, mais on peut se demander à quoi ressembleraient un visoir, un humoir, ou un palpoir... D'une manière à peine plus transgressive, on peut penser à un partage reposant, non plus sur des rythmes circadiens, mais sur des rythmes hepradiens : cela nous donnerait des appartements de sept pièces, respectivement appelées : le lundoir, le mardoir, le mercredoir, le jeudoir, le vendredoir, le samedoir, et le dimanchoir.

¹ Georges Perrec

Chambre parentale, chambre d'enfant, entrée, bureau, cuisine, salon, salle de bain, salle d'eau...

Parent un, parent deux, parent trois, partenaire, hybrides, échangistes, multiple, polyamour, flexisexuel ...

La juxtaposition de cette énumération de termes produit un sentiment discordant. Dans les dernières années, les mots clairs et univoques qui indiquaient les membres d'une famille ont été redéfinis. Les allocutions qui désignaient les relations entre individus ont subi une multiplication qui a exhaussé leur pluralité jaillissante présente dans le quotidien. L'émergence de la science dite psycholinguistique n'est pas un hasard. Elle a su révéler la puissance sémantique capable de transmettre, à partir d'un simple vocabulaire, une idéologie, une culture ou une histoire.³ Malgré les changements sociétaux et linguistiques du dernier siècle, la définition des composantes du logement semble être liée à une sorte d'inertie.⁴ La plus grande révolution paraît être celle d'appeler la chambre parentale "chambre pour deux personnes" et la chambre d'enfant "chambre pour une personne". Mais cela relie la pièce à son rôle de chambre, le salon à son rôle de salon et les pièces qui ne respectent pas la norme⁵ de dix mètres carrés minimum, à leur rôle de bureau.

⁵ La question linguistique n'est pas la seule à dénoncer la staticité du logement. Même les journaux de grand public en font la remarque : dans son article traitant le prix de distinction de l'ouest 2022 concernant les constructions et rénovations récentes, le 24h signale que l'innovation dans le logement est à la traîne.

Cette observation est symptomatique d'un côté, que l'évolution des modes de vie et des personnes auxquelles les projets d'habitations sont destinés, paraît bouleversante comparée à la staticité du logement, et de l'autre, que la spécificité des pièces et de leurs fonctions ne correspond pas à la genericité et multiplicité des relations et des individus d'aujourd'hui.

Le mot d'ordre qui semble planer sur le logis est sans doute : *obsolescence*.⁶ Ce terme indique la désuétude, ou encore la dépréciation avant l'usure matérielle. La terminologie qui définit les composantes du bâti paraît être périmée. La définition des pièces suggère un habitat stagnant et destiné à une société normée. L'habitat semble lié à des schémas de vie traditionnels. La dépréciation de la perpétuation de ces derniers, semble rendre certains projets à venir qui s'appuient sur ces canevas, ainsi que le patrimoine immobilier d'aujourd'hui, peu adapté à l'évolution rapide des modes de vie. Les espaces conçus pour une fonction spécifique, comme la chambre parentale, se trouvent confrontés à la désuétude de leur fonction. Des modèles installés depuis des siècles, comme celui de la famille nucléaire ou encore celui de l'homme qui sort gagner la subsistance de sa famille la journée et rentre le soir à la maison, sont en voie de disparition et subissent des modifications continues. L'obsolescence des pièces du logement n'est pas uniquement locutive, mais par l'immobilité physique qu'elle suggère, elle est aussi spatiale. L'obsolescence de l'espace bâti dépasse la problématique sociétale : au vu des enjeux climatiques contemporains, elle représente une opportunité essentielle pour réduire la matière consommée.

Seule une variable reste invariable : le corps de l'habitant, qui est biologiquement intrinsèquement obsoléscent. Il naît, il se développe, il dysfonctionne et il meurt. Ces changements sont programmés dans la biologie du vivant. En tant qu'espace au service de l'être humain, le logement aujourd'hui semble plus que jamais lié à une obsolescence qui va au-delà de la question des modes de vie, une obsolescence qui s'intéresse au *vivre* tout court.

⁷ même si cette locution sort du syntaxiquement correct il a été jugé le plus pertinent pour traiter la vastitude du sujet

Il apparaît primordial de réfléchir à un logement capable de faire face à ce qu'on pourrait définir comme l'*obsolescence programmée du vivre*.⁷ Mais à quoi ressemblera-t-il ? Serait-il à l'image du fairphone, un espace spécifique conçu pour pouvoir changer, ajouter, enlever les pièces obsolètes ? Ou alors, ressemblera-t-il à la plus grande recherche de genericité et neutralité ? Ou encore, à un couteau suisse qui a une seule composante à multiples fonctions ? Ou peut-être à une machine capable de mouvements ?

⁸ Ce terme a été emprunté de la réflexion de Gilles Barbey

Pour étudier ces questions, il a été choisi de se pencher d'abord au cœur du sujet – qui est-ce qui habite et comment habite-t-on ? – avant de répertorier les projets existants de formes de résilience. Ces derniers ont été identifiés à partir de leur capacité à être *résilient journallement, annuellement* et dans la possibilité d'accueillir une *pluralité de régimes*.⁸ Pour démontrer l'habileté de résilience des projets, ils ont été confrontés à la possibilité de s'adapter à quatre cas de figure : celui d'individu(s), celui d'individu(s) avec enfant(s), celui d'individu(s) en colloque ou encore celui de l'espace de travail ajouté.

Cette double approche prend en compte à la fois les changements liés au logement - en particulier à travers les statistiques suisses - ainsi que l'analyse de projets, sous le regard d'une pluralité d'appropriation. Elle permet de questionner et d'ouvrir le champ des possibles, ou au contraire, de démentir la pertinence d'un habitat résilient à l'obsolescence programmée du *vivre*.

¹ K. Brandys, *La difesa della Grenada e altri racconti*. Milano : Mondadori, 1961. p. 44.

² G. Perec, *Espèces d'espaces, Édition augmentée*. Paris: Éditions du Seuil, 2022. pp. 55-58.

³ G. Lebouc, *La pratique de la redénomination à l'instar du politiquement correct*. p. 22.

⁴ Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, RS 843.142.3 - *Ordonnance du 12 mai 1989 concernant la surface nette habitable, le nombre et la dimension des pièces (programme), l'aménagement de la cuisine et l'équipement sanitaire*.

⁵ C. Din, « Bâti contemporain à l'honneur – L'architecture de l'Ouest lausannois a le triomphe discret »

⁶ « Obsolescence », *Dictionnaire de l'Académie française*.

⁸ G. Barbey, *L'évasion domestique: essai sur les relations d'affectivité au logis*. p. 86.

Habiter en Suisse

Patrimoine immobilier et habitants

8'738'800¹ dans 4'688'300² : le nombre de personnes dans le nombre de logements.

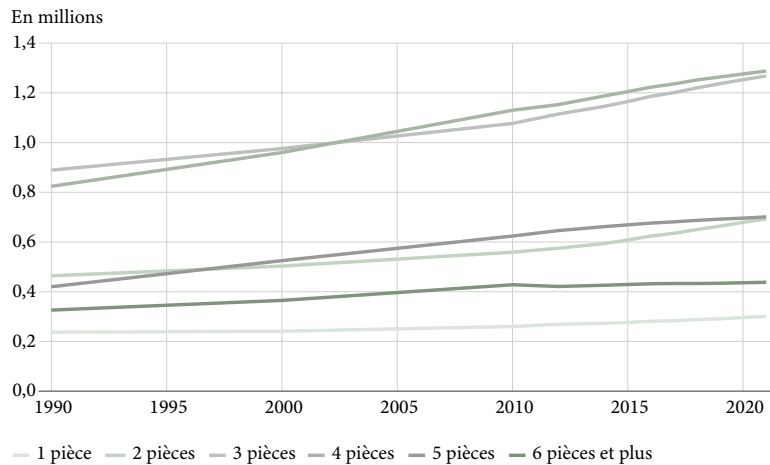
Ergo : 1.86 personnes par logement.

Trois chiffres : le premier résume le patrimoine immobilier, le second les habitants et le dernier le rapport entre les deux. Mais qu'est-ce qui se cache derrière tout cela ?

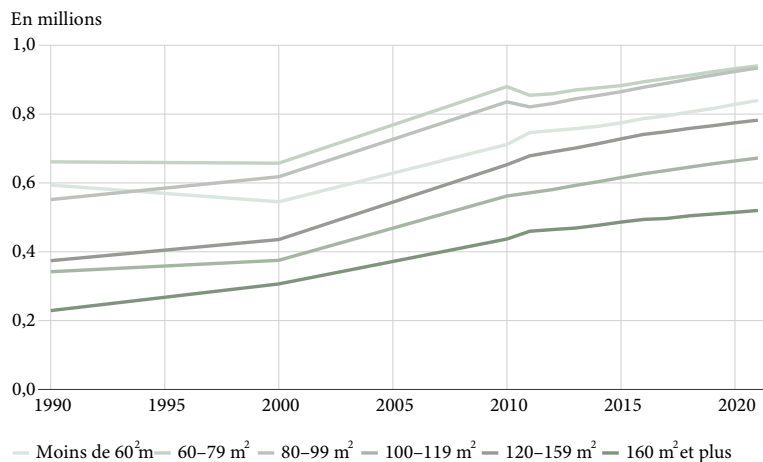
Le patrimoine immobilier aujourd'hui se caractérise comme une cloche gaussienne. Les 55% des logements³ sont composés de 3 ou 4 pièces à parts égales. En s'éloignant de ce pic majoritaire, on retrouve les 2 ou 5 pièces pour un total de 30%, aussi à parts égales. Les extrêmes sont quant à eux représentés par les studios et les logements de 6 pièces ou plus, et représentent respectivement 6% et 9% des logements. Cette tendance ne semble pas prête à s'inverser quand on remarque qu'encore aujourd'hui les bâtiments d'habitations les plus construits sont majoritairement des 4 et 3 pièces.

La surface par logement⁴ au cours des vingt dernières années a gardé une certaine proportionnalité. Les logements les plus construits ont une taille de 60 à 99m². Suivent les moins de 60m², qui précèdent de peu les 120 à 159 m².

Logements selon le nombre de pièces



Logements selon la classe de surface

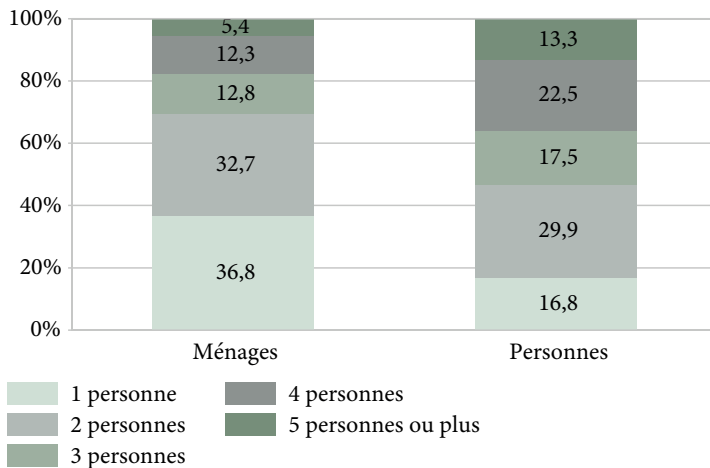


Presque 37% des logements sont occupés par une seule personne⁵, et 33% par deux. Uniquement 30% des ménages sont composés de plus que trois personnes. Au regard de l'évolution⁶ de ces 90 dernières années, on remarque que de plus en plus d'individus vivent seuls alors que de moins en moins des ménages vivent à cinq ou plus.

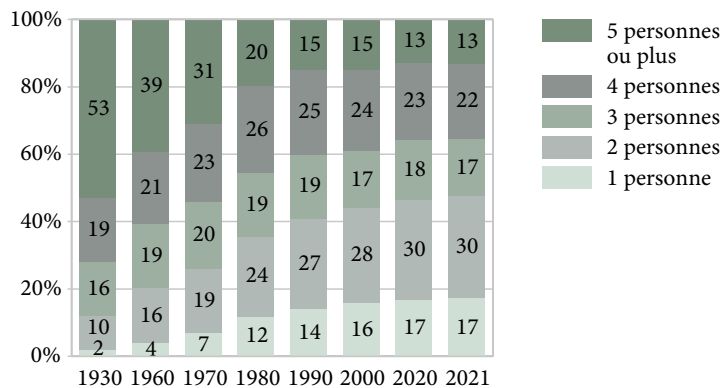
La comparaison des statistiques concernant les logements avec celles de la composition des ménages suggère une incohérence entre l'offre et la demande. Encore aujourd'hui, les appartements construits sont principalement de grande taille et ils viennent s'ajouter au patrimoine immobilier déjà composé par ces derniers, alors que la majorité des ménages sont constitués d'une ou deux personnes. La statistique concernant l'évolution de la densité d'occupation⁷ n'est donc pas étonnante: 55 % des habitants vivent dans des logements très spacieux avec deux ou plus pièces par individu. Seuls 5 % de la population vit dans un logement pouvant être qualifié d'étroit, avec moins d'une pièce par personne. En termes d'occupation de l'espace, cela se résume avec une surface moyenne⁸ de 46,6 m² par habitant. Surface qui se réduit à 30,1 pour un studio et qui double pour les personnes occupant des logements de 6 ou plus de pièces.

Concernant le nombre de personnes par logement⁹ dans les dernières 50 années, il a diminué en passant de 2.9 à 2.2. La diminution la plus conséquente se manifeste dans les très grands foyers de plus de 6 pièces et pour les foyers de 3 pièces (-30%).

Ménages et personnes selon la taille du ménage, en 2021



Personnes en ménages privés selon la taille du ménage, de 1930 à 2021

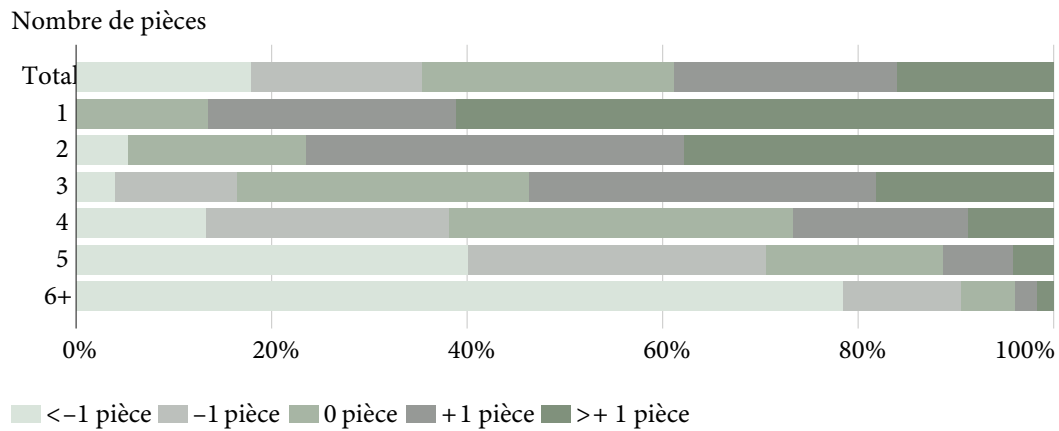


En s'intéressant à la composition des ménages en relation avec le nombre de pièces¹⁰, il est possible de remarquer que la moyenne de pièces occupée par les personnes vivant seules est de 3. Les foyers occupés par deux personnes (surtout des couples en ménage)¹¹ sont quant à eux composés en moyenne de 4 pièces. Ce chiffre reste presque inchangé lorsque les foyers sont composés par deux adultes et des mineurs (principalement des couples avec des enfants). Les habitations ayant le plus de pièces sont avant tout habitées par trois adultes, ou plus, accompagnées par une ou plusieurs personnes mineures pour une moyenne de 4.7 pièces.

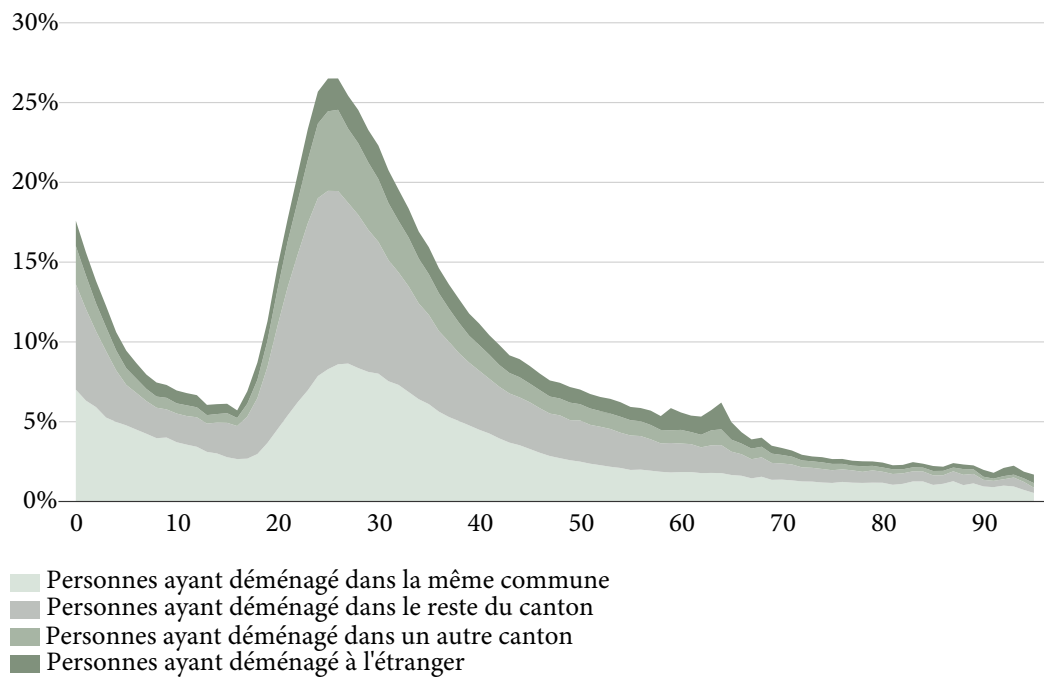
En Suisse, une personne sur 10 a déménagé en 2021¹². La moyenne de la distance de déménagement est de 13 km. Les personnes qui déménagent le plus sont celles entre 25 et 40 ans¹³. Cet âge correspond aussi à la période de fécondité des femmes en Suisse. D'ailleurs, il est possible de constater une corrélation avec la deuxième population ayant le plus déménagé qui est celle entre 0 et 8 ans. De ces changements seuls 30% des déménagements s'effectuent au profit d'une diminution du nombre de pièces dans le logement.¹⁴

Toutes ces données amènent à se demander si l'offre immobilière d'aujourd'hui répond réellement aux problématiques contemporaines. Lorsque la crise climatique et environnementale est à l'agenda politique, est-il raisonnable de continuer à construire de grands logements alors que la majorité habite seule ou à deux ? 50% de la population vit aujourd'hui avec deux ou plus de pièces par personne: est-ce

Personnes déménageant en Suisse selon le nombre de pièces du logement de départ et la différence du nombre de pièces, en 2020



Taux de déménagement de la population selon l'âge, en 2021



un luxe auquel il faudrait apprendre à renoncer? Et que dire des déménagements, qui tendent encore et toujours à accroître la surface de logement par habitant?

¹ O. fédéral de la statistique, « Effectif et évolution ».

² O. fédéral de la statistique, « Logements ».

³ O. fédéral de la statistique, « Logements selon le nombre de pièces - 1990, 2000, 2010-2021 | Diagramme ».

⁴ O. fédéral de la statistique, « Logements selon la classe de surface - 1990, 2000, 2010-2021 | Diagramme ».

⁵ O. fédéral de la statistique, « Ménages et personnes selon taille du ménage, - 2021 | Diagramme ».

⁶ O. fédéral de la statistique, « Personnes en ménages privés selon la taille du ménage, - de 1930 à 2021 | Diagramme ».

⁷ O. fédéral de la statistique, « Nombre d'habitants par pièce ».

⁸ O. fédéral de la statistique, « Surface par habitant ».

⁹ O. fédéral de la statistique, « Nombre d'habitants par logement ».

¹⁰ O. fédéral de la statistique, « Nombre de pièces moyen des logements occupés selon la composition des ménages, par canton - 2013-2021 | Tableau ».

¹¹ O. fédéral de la statistique, « Densité d'occupation par pièce selon la composition des ménages, par canton - 2013-2021 | Tableau ».

¹² O. fédéral de la statistique, « Déménagements | Office fédéral de la statistique ».

¹³ O. fédéral de la statistique, « Taux de déménagement de la population selon l'âge - 2021 | Diagramme ».

¹⁴ O. fédéral de la statistique, « Personnes déménageant en Suisse selon le nombre de pièces du logement de départ et la différence du nombre de pièces, en 2021 | Diagramme ».

Figures

Fig. 1 O. fédéral de la statistique, « Logements selon le nombre de pièces - 1990, 2000, 2010-2021 | Diagramme ». Source : FSO

Fig. 2 O. fédéral de la statistique, « Logements selon la classe de surface - 1990, 2000, 2010-2021 | Diagramme ». Source : FSO

Fig. 3 O. fédéral de la statistique, « Ménages et personnes selon taille du ménage, en 2021 | Diagramme ». Source : FSO

Fig. 4 O. fédéral de la statistique, « Personnes en ménages privés selon la taille du ménage, - de 1930 à 2021 | Diagramme ». Source : FSO

Fig. 5 O. fédéral de la statistique, « Taux de déménagement de la population selon l'âge - 2021 | Diagramme ». Source : FSO

Fig. 6 O. fédéral de la statistique, « Personnes déménageant en Suisse selon le nombre de pièces du logement de départ et la différence du nombre de pièces, en 2021 | Diagramme ». Source : FSO

Quels logements pour le futur ?

La vie "liquide" est celle que l'on a tendance à vivre dans une société moderne liquide. Une société "moderne liquide" est celle où les conditions dans lesquelles ses membres agissent changent en moins de temps qu'il en faut aux modes d'action pour se figer en habitudes et routines. La liquidité de la vie et celle de la société se nourrissent et se renforcent l'une l'autre

*Zygmunt Bauman*¹

Quels seront les modes de vie dans le futur ? Comment les gens vivront-ils ? À quoi ressembleront leurs espaces de vie ?

Plusieurs films de science-fiction ont donné des réponses utopiques et dystopiques à ces questions. Il reste toujours difficile de pouvoir donner des réponses scientifiques : pas facile quand on parle du futur. Sur quoi peut-on s'appuyer ? Il faudrait coupler les prévisions des statistiques futures avec les indices les plus concrets qui nous sont donnés par le présent. Le piège du présent contemporain est néanmoins la rapidité de son évolutivité. Le sociologue Baumann² nomme ce phénomène : *vie liquide*, la vie d'une société dans laquelle les changements s'effectuent plus rapidement que l'installation des modes d'action et des routines.

Pour ce qui concerne les prévisions pour le futur, les statistiques³ annoncent dans les 30 prochaines années, une augmentation des ménages de 1 ou 2 personnes au détriment de ceux de 4 ou 5. On prévoit également la diminution d'occupants par logement, en particulier chez les couples avec enfants.

Ces statistiques semblent aller de pair avec les observations des changements sociétaux. Comme le rappelle la thèse de Marie-Paul Thomas⁴ : aujourd'hui il y a eu un passage de la

Evolution of households in Switzerland 2020-2050 - reference scenario

	2020	2050	Evolution
<i>Swiss population</i>	8,676,100	10,152,200	↑
<i>Household size</i>			
1 person	35%	38%	↑
2 persons	33%	34%	↑
3 persons	13%	12%	↓
4 persons	13%	11%	↓
5 persons	4%	4%	
6 persons+	2%	2%	
<i>Household type</i>			
one-person	36%	38%	↑
couples with children	25%	22%	↓
couples without children	27%	28%	↑
single-parents	4%	4%	
other multi-person	8%	8%	
<i>Occupants per dwelling</i>	2.22	2.15	↓

société industrielle à une société informationnelle, qui n'a pas seulement influencé les nouveaux modes de communications, mais qui a également transformé les rapports sociaux ainsi que les structures familiales. Les désirs d'ascension sociale en termes de carrière et de l'aspiration aux stéréotypes de la vie bourgeois - voiture de luxe, grand logement, vacances exotiques,... - ont de plus en plus été substitués par la valorisation de l'autonomie, du libéralisme des mœurs et de l'initiative individuelle. Tout cela a nourri une société d'individualisation. Le sociologue Genard⁵ parle d'une *société réflexive* qui se détache des standards de la modernité et de la postmodernité et qui essaye de retrouver une sorte d'unicité originale propre au parcours de chaque individu. Le terme de réflexivité s'appuie sur le processus permanent des sociétés de s'autoréfléchir, de remettre en discussion les modèles traditionnels, de se projeter dans l'éventualité de l'auto-destruction à cause de la prise de conscience de la présence de failles dans le système. Le terme de réflexivité s'insère également dans l'anthropologie dans laquelle Marcel Gauchet⁶ évoquera l'individu contemporain comme un *individu réflexif*. L'individu devient l'acteur de sa propre vie, se détachant des incertitudes normatives - comme par exemple celles concernant la question bigendre - et il fait constamment appel à son soi pour se redéfinir. Les besoins individuels prennent le dessus par rapport à la conscience collective.

Par conséquent, les structures familiales, qui par nature sont constituées de plusieurs individus, subissent également de grands changements. Ces derniers commencent à partir de l'instabilité des mariages. Aujourd'hui, le taux de divorces⁷ en

Suisse est deux fois plus important que celui des années 1960 ; pour deux fois moins de mariages⁸. Le taux de fécondité⁹ a aussi subi d'importantes modifications. Dans les années 60, il se situait à 2.6 alors qu'aujourd'hui il est à 1.5. Ces changements ne sont pas anodins, en effet comme le rappelle Barbey¹⁰, les historiens du logement reconnaissent une corrélation étroite entre l'organisation de la famille et la distribution spatiale de l'habitat. De grandes révolutions familiales sont en puissance des éléments déclencheurs pour secouer l'organisation du logement.

La dissolution de la famille n'est pas soudaine. À la fin du XIX siècle, Engels¹¹ avait déjà questionné la structure du couple monogame, comme fortement lié aux questions capitalistes d'une société patriarcale fondée sur l'homme gagne-pain. L'observation de l'apparition des premiers mouvements féministes, ainsi que des remises en question des rapports de forces entre les genres, l'avait amené à affirmer un propos qui semble prédire la situation contemporaine. D'après lui, à partir du moment où l'homme n'allait plus avoir de suprématie économique sur la femme, la relation de dépendance et l'indissolubilité du mariage serait remise en cause. La libération de la sexualité féminine lors d'un détachement de cette dernière avec des fins de production de force de travail avait aussi été questionnée.

L'histoire lui a donné raison: l'arrivée des méthodes contraceptives a contribué à une libération sexuelle détachée d'une relation de procréation. La société réflexive n'est pas

imperméable au capitalisme, mais elle présente une sorte de résistance à certaines demandes de cette dernière, telles que l'accumulation du capital et l'ascension sociale à tout prix.

Si l'on croit les statistiques et les sociologues, en tant que futur architectes il faudrait commencer à construire davantage pour l'individuel et le privé que pour celui-ci pensé dans une collectivité. Construire quelque chose pour le domaine public deviendrait complexe, car il est plus difficile d'imaginer ce qui relie l'ensemble des besoins individuels qui s'impose davantage que l'appartenance de l'individu à des croyances communes. Le seul culte commun semble être devenu celui que Robert Fisherman¹² définit comme : l'effort collectif pour une vie privée.

Mais est-ce que cet effort collectif pour une vie privée peut réellement répondre aux besoins de l'individu réflexif ? En essayant de décortiquer la condition de l'homme moderne, Hannah Arendt met en garde contre une société qui construit pour la privacité de la vie de l'individu : elle craint que la disparition du domaine public puisse s'accompagner de la liquidation du domaine privé.

Vivre une vie entièrement privée, c'est avant tout être privé de choses essentielles à une vie véritablement humaine : être privé de la réalité qui provient de ce que l'on est vu et entendu par autrui, être privé d'une relation « objective » avec les autres, qui provient de ce que l'on est relié aux autres et séparé d'eux par l'intermédiaire d'un monde d'objets communs, être privé de

la possibilité d'accomplir quelque chose de plus permanent que la vie. La privation tient à l'absence des autres ; en ce qui les concerne l'homme privé n'apparaît point, c'est donc comme s'il n'existait pas. [...] Dans les circonstances modernes, cette privation de relations « objectives » avec autrui, d'une réalité garantie par ces relations, est devenue le phénomène de masse de la solitude qui lui donne sa forme la plus extrême et la plus antihumaine. [...] La vie au foyer s'est épanouie en espace intérieur, privé.¹³

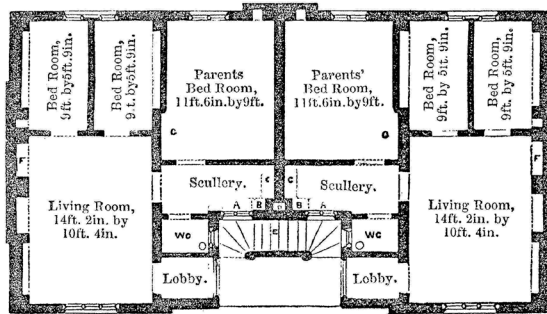
Ce passage écrit en 1958 semble prophétique ce que montrent les statistiques ainsi que les réflexions sociologiques plus actuelles : il y a une individualisation croissantes qui se reflète aussi dans le logement où l'espace d'habitation qui était jadis un espace pour un groupe de membres, souvent appartenant à une même structure familiale, est aujourd'hui l'espace de la vie privée. Cet espace intime n'est plus confiné dans la chambre à coucher, l'appartement en entier en est devenu un. En vue du danger, qui me paraît personnellement raisonnable, annoncé par Arendt d'une vie entièrement privée, il faudrait peut être questionner la possibilité de, certes, offrir des espaces privés aux habitants, mais de réfléchir davantage à les coupler avec des espaces de rencontre, surtout si la socialisation ne devrait plus se passer au sein du logement.

En parcourant les concours lauréat en 2022¹⁴, on peut constater que la relation entre privacité et individualité n'est pas à l'ordre du jour dans les logements : ils continuent à se composer d'espaces de circulation communs - très souvent de piètre qualité, avec peu de lumière ou dotés d'extérieurs trop

étroits pour s'y attarder - qui amènent à des entrées dont le seuil marque la limite de l'espace privé du ménage. Bien que la population semble vivre de plus en plus individuellement, ces appartements continuent d'être de grands logements. La dénomination des espaces est très claire. On parle de chambre, salon, cuisine, salle de bain. Les chambres font principalement entre 10m² et 16m². Espaces qui jouent avec la limite de l'ordonnance¹⁵ qui voit dans la surface de 10m² le minimum pour une chambre à coucher et dans 12m² le minimum pour une chambre pour deux personnes.

L'auteur Giudici¹⁶ voit dans le modèle de maison projeté par Henry Robert pour l'exposition universelle de 1951, la naissance de ces mêmes pièces qui s'acquittent d'un rôle spécifique dans l'habitat et qui sont devenues la base de l'ordonnance. Elle accuse la création d'un plan hiérarchique qui renforce des comportements spécifiques liés au modèle de la famille nucléaire. Le salon, où tout le monde se réunit, domine le plan et devient l'espace distributif des pièces destinées à ses membres de façon spécifique.

Il est intéressant de remarquer que la cuisine se relie à la fois à la pièce de vie et à la chambre parentale. C'est un indice clair de la place de la matrone, dont le rôle de la maison semble être celui de reproduire la vie dans la chambre parentale et de s'en occuper en préparant à manger dans la cuisine, pour le servir à la suite dans le salon. La division des genres est aussi explicitée par la présence de deux chambres : celle pour les garçons et celle pour les filles. Ce modèle n'est pas seulement spatial,



A Sink, with Coal Box under.
 B Plate Rack over entrance to Dust Shaft, D.
 C Meat Safe, ventilated through hollow bricks.

E Staircase of Slate, with Dust Place under.
 F Cupboard warmed from back of Fireplace.
 G Linen Closet in this recess if required.



mais aussi celui d'un set of human types. Giudici insiste que la nature des espaces est restée quasi inchangée dans l'offre immobilière depuis le modèle de Robert. Elle soutient que l'on conçoit encore trop souvent l'habitat comme un modèle pour la "famille heureuse". Ce n'est plus seulement une organisation spatiale, mais un diagramme social invisible qui est répliqué dans le logement.

Dans l'ordonnance révisée en 2013,¹⁷ non seulement la nomenclature des mêmes pièces y figure, mais aussi la même existence d'une hiérarchie au sein des chambres. En effet, quand il y a une seule chambre de nuit, cette dernière doit pouvoir être au minimum de 14m², quand il y en a plusieurs au moins une doit faire cette taille.

Encore une fois, cette observation se heurte aux revendications d'égalité contemporaines. Elle semble résulter de ce que Pier Vittorio Aureli¹⁸ définit comme le concept d'accumulation primitive. L'auteur retrace l'histoire domestique à partir de la domus grecque jusqu'au XIX^e siècle. En partant de la sémantique de domus et de familia, il démontre la charge hiérarchique et patriarcale intrinsèque à la domesticité. Le terme familia indique à l'origine le maître qui possédait des esclaves. Le mot domus, quant à lui, contient la même racine que le mot dominium, qui signifie domination. Dans son article, l'auteur dénonce l'élaboration des recherches de typologies domestiques au cours de l'histoire, qui aurait essayé de définir de plus en plus les espaces, afin de caractériser chaque membre de la famille et de perpétuer des dynamiques de pouvoir et de ségrégation.

Il en résulte le perpétuement de ce que l'auteur définit en tant que "familial horror". Il prône une reconstruction radicale de l'espace domestique en tant que départ d'une réforme de vie, d'une libération du "familial horror", en insistant sur l'importance du détachement de l'accumulation primitive de dynamiques intrinsèques à l'histoire du logement.

En raison des normes qui régissent les pièces, ainsi que de l'accumulation historique qui paraît menotter le logement avec des modes de vie obsolètes, les habitations d'aujourd'hui semblent très statiques et incapables d'évoluer. Les statistiques et les lauréats des concours de logement en Suisse en 2022²⁰ ont montré comment les logements sont de plus en plus grands pour des habitants de plus en plus seuls. Lorsqu'on regarde les déménagements, ces derniers n'inversent pas la tendance : ils se font au profit de logements plus spacieux.

L'augmentation des divorces, des mariages, des naissances et des morts provoque des changements dans le 2.45 % des foyers²¹ par année. Malgré le fait que ces statistiques présentent un certain besoin d'adaptabilité, les logements proposés dans les concours – qui constituent le patrimoine immobilier d'aujourd'hui – sont pensés typologiquement. Les espaces, même d'un point de vue législatif,²² sont classés en espaces individuels, espaces communautaires, cuisine et salle de bain. C'est la distinction claire entre individuel et communautaire au sein d'un même logement qui régit les règles des typologies. Cela paraît contre-

In a total population of 8,600,000 the yearly changes are:

Reason	Number	Percentage yearly
Births	86,000	1.00%
Deaths	67,700	0.79%
Divorces	17,000	0.20%
Marriages	39,500	0.46%

intuitif lorsqu'on pense aux multiples variations que peuvent subir les habitants d'un ménage et la variation conséquente des besoins liés aux besoins privés ou communs.

Si on questionne le logement du point de vue de son usage journalier, on remarque également qu'il paraît peu adapté aux activités qui diffèrent de celles jusqu'à maintenant intrinsèques à l'habitat telles que : cuisiner, manger, se laver, socialiser et dormir. La crise du Covid 19 a su pointer lors de l'obligation du télétravail cette faille du logement.

La société et les modes de vie évoluent. Les ménages évoluent. La routine quotidienne évolue. Le *vivre* défini par la complexité des modes assumés par la condition de l'existence humaine semble être intrinsèquement liée à l'obsolescence. Le corps est biologiquement amené à se détériorer jusqu'à disparaître. Les besoins que l'être humain aura en habitant un espace vont évoluer continuellement, indépendamment des choix et des aléas de la vie. Les générations se succèdent en s'appropriant de nouveaux combats et priorités.

Comment donc les logements, les temples de ritualisation de la vie, peuvent être résilients à cette *obsolescence programmée du vivre* ?

¹ Z. Bauman, *La vie liquide*, p. 7.

² Ibid. pp. 7-28.

³ M.-P. Thomas, « En quête d'habitat: choix résidentiels et différenciation des modes de vie familiaux en Suisse ». pp. 16-17.

⁴ M. Agriantoni, « Towards sufficiency in housing: agent-based model and transition scenarios », p. 48.

⁵ J-L. Genard, *Architecture et réflexivité: une discipline en régime d'incertitude*. pp. 10-22.

⁶ Ibid. p. 11.

⁷ O. fédéral de la statistique, « Divorces, divortialité ».

⁸ O. fédéral de la statistique, « Mariages, nuptialité ».

⁹ O. fédéral de la statistique, « Fécondité ».

¹⁰ G. Barbey, *L'évasion domestique: essai sur les relations d'affectivité au logis*. p. 96.

¹¹ F. Engels et T. Hunt, *The Origin of the Family, Private Property and the State*. pp.124-135.

¹² R. Fishmanm, *Bourgeois Utopias : The Rise and Fall of Suburbia*. p. 111.

¹³ H. Arendt, *Condition de l'homme moderne*. pp. 113-114.

¹⁴ Revue Traces, « Concours jugés »

¹⁵ Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, *RS 843.142.3 - Ordonnance du 12 mai 1989 concernant la surface nette habitable, le nombre et la dimension des pièces (programme), l'aménagement de la cuisine et l'équipement sanitaire*.

¹⁶ M. S. Giudici, « Counter-planning from the kitchen: for a feminist critique of type » pp. 1203-1229.

¹⁷ Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, *RS 843.142.3 - Ordonnance du 12 mai 1989 concernant la surface nette habitable, le nombre et la dimension des pièces (programme), l'aménagement de la cuisine et l'équipement sanitaire*.

¹⁸ P. V. Aureli et M. S. Giudici, « Familiar Horror: Toward a Critique Of Domestic Space ». pp. 105-129.

¹⁹ M. Agriantoni, « Towards sufficiency in housing: agent-based model and transition scenarios ». p. 48.

²⁰ Revue Traces, « Concours jugés »

²¹ M. Agriantoni, « Towards sufficiency in housing: agent-based model and transition scenarios ». pp. 143-144.

²² Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, *RS 843.142.3 - Ordonnance du 12 mai 1989 concernant la surface nette habitable, le nombre et la dimension des pièces (programme), l'aménagement de la cuisine et l'équipement sanitaire*.

Figures

Fig.1 M. Agriantoni, *In a total population of 8 600 000 the yearly changes are*, 2022.

Source : M. Agriantoni, « Towards sufficiency in housing: agent-based model and transition scenarios », p. 48.

Fig.2 H. Roberts, *Model Houses for Families*. 1851. image libre de droits

Source : H. Roberts, *Habitations des classes ouvrières édition revue et argumentée de 1867*, p. 123.

Fig.3 M. Agriantoni, *Evolution of households in Svitzerland 2020 - 2050 reference scenario*, 2022.

Source : M. Agriantoni, « Towards sufficiency in housing: agent-based model and transition scenarios ». p. 48.

atlas des formes de résilience

Formes de résilience : définition

Résilience. Nom féminin. De l'anglais resilience, de même sens.

(Psychologie) Aptitude à affronter les épreuves, à trouver des ressources intérieures et des appuis extérieurs, à mettre en œuvre des mécanismes psychiques permettant de surmonter les traumatismes.

(Environnement) Capacité d'un écosystème à résister et à survivre à des altérations ou à des perturbations affectant sa structure ou son fonctionnement, et à trouver, à terme, un nouvel équilibre.

(Sciences humaines) Capacité d'une personne ou d'une société à résister à une épreuve brutale et à en tirer parti pour se renforcer.

Résilience psychologique, résilience environnementale, résilience dans les sciences humaines. Le mot résilience se décline dans plusieurs contextes et, malgré le fait que le *Dictionnaire raisonné de l'Académie française* – La référence linguistique avec le L majuscule – ne le cite pas, ce terme s'est infiltré ces dernières années aussi dans l'architecture et l'urbanisme.² Néanmoins, comme il est possible de le remarquer dans le concours français intitulé *l'habitat résilient*,³ ce mot se réfère aujourd'hui principalement aux questions d'adaptation au changement climatique, de biodiversité et d'empreinte carbone. L'appellation semble rester reliée aux seules questions techniques. Certes, ces dernières sont des éléments constitutifs primordiaux de tous environnements construits, mais ils ne font que concourir à un but ultime : celui de la création de l'espace.

En suivant la logique du syllogisme aristotélicien : si les questions concernant les éléments techniques sont nécessaires à la création de l'espace et que la réflexion sur la résilience est nécessaire pour les questions concernant les éléments techniques, alors la réflexion sur la résilience est tout aussi nécessaire pour les questions concernant l'espace.

La possibilité d'imaginer un espace résilient paraît encore plus pertinente pour le cas spécifique qui concerne les immeubles de logements. Non seulement ils constituent une grande majorité du bâti, mais ils sont également sujets aux multiples changements à toutes les échelles temporelles. Au quotidien, les activités qui peuvent y avoir lieu sont multiples et changeantes. Annuellement, un logement peut potentiellement subir une modification de composition de la structure des membres qui l'habitent. À une échelle majeure, si on peut encore croire que la durée de vie d'un bâtiment peut dépasser un siècle, séculairement le logement est confronté à de nouvelles normes sociales et d'appropriations de l'espace du logis.

Résilience quotidienne

L'espace du quotidien est celui qui nous entoure dans le présent, et qui est constitutif de la routine du vivre. Avec ses yeux de poète en 1974, Georges Perec⁴ en décrit l'appartement à travers la narration de la journée type d'une famille parisienne en soulignant la dépendance nyctémérale de l'organisation spatiale de l'habitat. La confrontation de l'heure, du sujet accomplissant une action, et de la pièce au sein de laquelle cette dernière a lieu, lui permet de remarquer de façon sarcastique que : *le salon et la chambre y ont à peine plus d'importance que le placard à balais.*⁵ Cela devient pour lui le point de départ pour questionner le rôle attribué et très défini des pièces dans l'habitat en fonction de leur utilisation au dépit de possibilités plus fantaisistes et indépendantes de leurs usages.

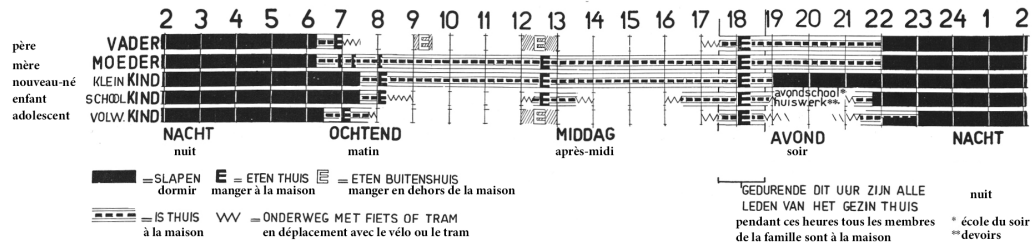
L'architecte Mart Stam⁶ quelques années avant, en 1936, selon un procédé semblable résume la journée d'une famille de trois enfants à travers un schéma qui souligne lui aussi l'heure, le sujet et l'activité qu'il accomplit. Il en conclut que certains espaces comme les chambres à coucher ou la cuisine sont à peine utilisés pour la majeure partie de la journée et qu'ils auraient donc une propension à être utilisés différemment.

La maison traditionnelle japonaise⁷ est conçue de façon à ce que de multiples fonctions puissent être accueillies dans le même espace. Elle est composée par des *washitsu*; des pièces modulables avec des meubles qui peuvent être rangés dans les placards fixes : le *oshiire*. Avant d'aller dormir, les habitants sortent leur matelas, le *futon*, des *oshiire* et le disposent par terre. La surface des pièces est définie en *tatami*, une natte en paille de riz et tissu qui module le sol. Sa taille est fixée à partir d'un corps couché : 180 x 90 cm. Les *washitsu* sont *shoji*, qui permettent de relier ou séparer les différentes pièces et créer des espaces plus grands ou plus petits au fil de la journée.

Un logement *résilient au quotidien* pourrait être comparé à un écosystème résilient : un habitat capable de répondre à des altérations journalières de la routine du vivre.

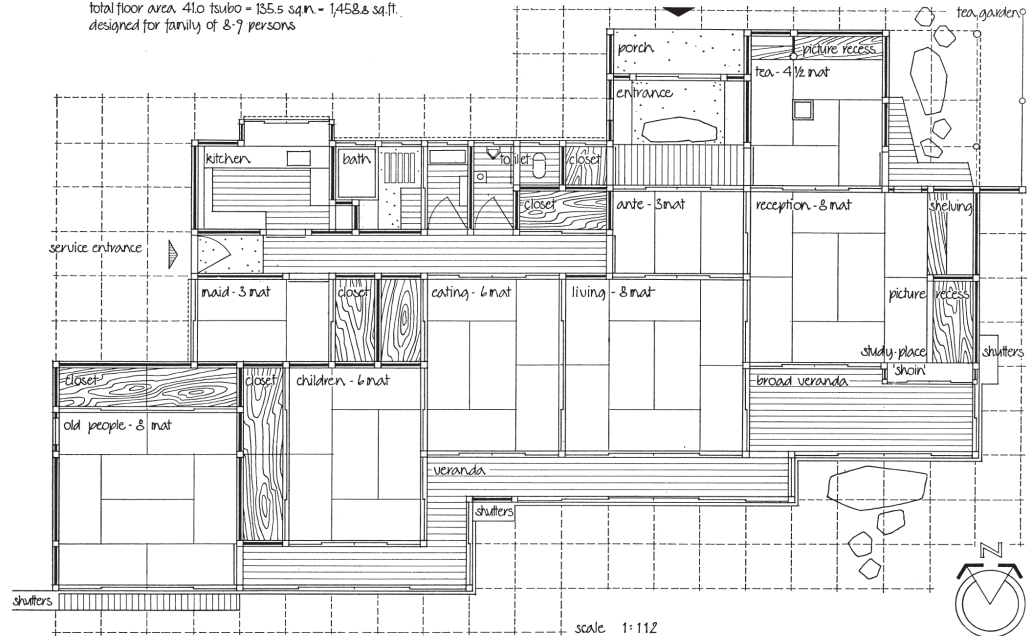
La crise du COVID 19 a su pointer le manque de *résilience quotidienne* de nos logements.

Daily activities of family members



Select examples of typical residences

total floor area 410 tsubo = 135.5 sq.m. = 1,458.8 sq.ft.
 designed for family of 8-9 persons










Résilience annuelle

Colocation, mariage, naissance, mort... Ces évènements ne sont que quatre exemples de possibles changements qui peuvent advenir au cours d'une année dans un foyer. En 1962, les architectes MHLG⁸ se penchent sur la question et proposent un résumé des changements sur 50 ans au sein d'une famille stéréotypée de l'époque. Leur réflexion va soutenir le projet d'une maison qui prétend pouvoir répondre à ces *sept étapes du cycle familial*. L'espace de la maison était conçu de sorte à pouvoir ajouter ou enlever des cloisons pour varier le nombre de pièces.

Les changements qui peuvent advenir au cours d'une année lambda ne sont pas seulement ceux qui dépendent de l'altération du foyer, mais aussi ceux – lors d'un déménagement – du changement de ce dernier.

La *résilience annuelle* peut être définie comme la capacité du logement à répondre à différents modes de colocation. À partir de la personne seule, en passant par des structures régies par l'affectivité ou la familiarité ou simplement par les circonstances.

 SEVEN STAGES IN A FAMILY CYCLE	MARRIAGE
	(year of water) 5
	10
	20
	25
	30
	35-49

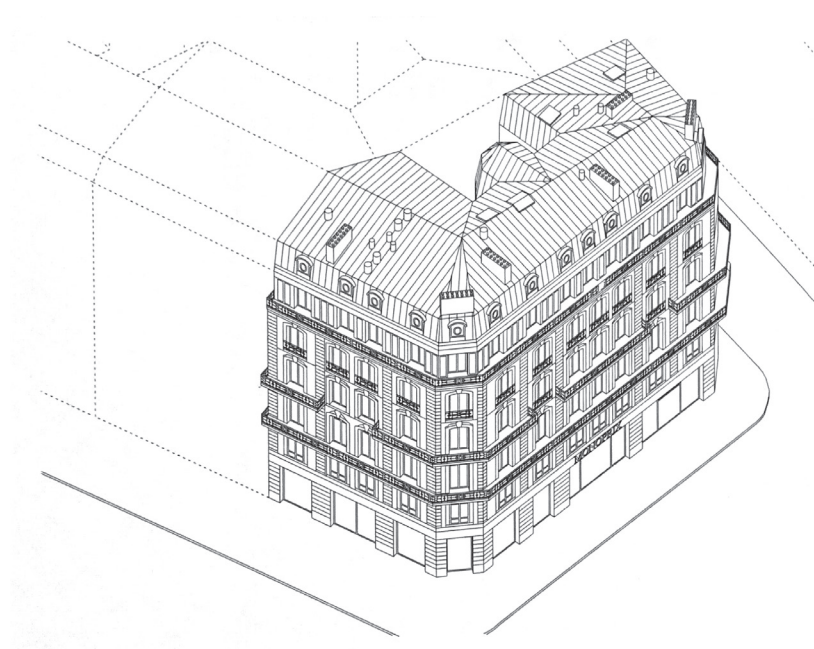
Résilience de pluralité de régimes

Dans les cités européennes il y a souvent ce petit quartier touristique appelé : la vieille ville. Celle-ci est témoin de tissus moyenâgeux ou d'immeubles du début de l'époque moderne. Sa survie n'est pas seulement due à une question folklorique, car ces immeubles seraient majoritairement devenus des musées. Au contraire, leur présence témoigne d'une certaine capacité à s'adapter aux changements de vie, de coutumes et des mœurs de la population.

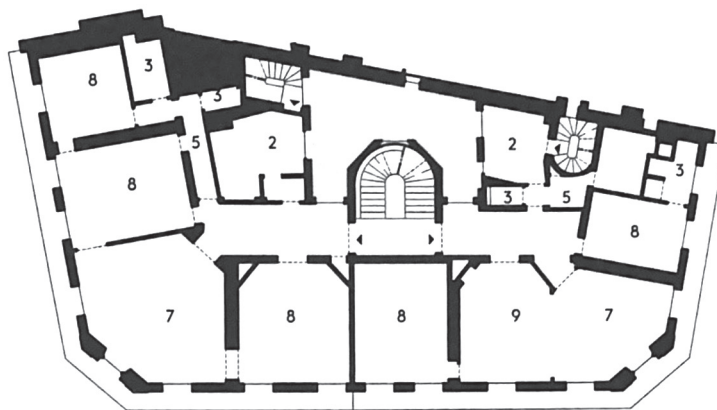
L'immeuble Haussmannien parisien, par exemple, est reconnu par sa capacité à subir d'importantes transformations, en s'adaptant avec constance au fil des époques, autant en termes d'organisation spatiale que pour ce qui concerne la possibilité de différentes affectations.⁹

D'après Anna Maria Bordas,¹⁰ cette capacité de l'immeuble Haussmannien de se transformer est redevable au cumul de plusieurs éléments constitutifs. Elle pointe trois stratégies en particulier : premièrement, la présence d'une certaine hiérarchisation d'éléments modifiables – comme la présence de cloisons nonporteuses –, deuxièmement une spécification des espaces moindres avec plusieurs pièces polyvalentes de taille généreuse et pour finir, une pluralité de systèmes distributifs où on cumule les systèmes de couloir, d'antichambre, et d'enfilade. Elle souligne que ces éléments ne suffisent pas pour promouvoir la durabilité d'un bâtiment. Cette dernière étant également liée à la qualité architecturale qu'elle identifie dans

47, Boulevard Malesherbes

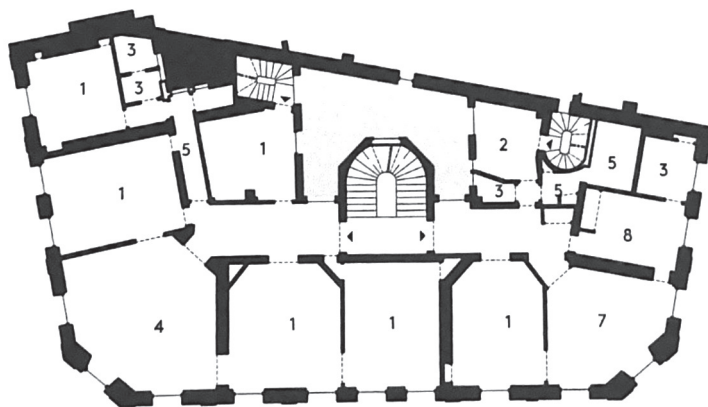


47, Boulevard Malesherbes : R+5 logements



- | | |
|--------------------|------------------|
| 1 Bureau | 5 Couloir |
| 2 Cuisine | 6 Archives |
| 3 Toilettes | 7 Séjour |
| 4 Salle de réunion | 8 Chambre |
| | 9 Salle à manger |

47, Boulevard Malesherbes :R+4 bureaux + logements



1 Bureau

2 Cuisine

3 Toilettes

4 Salle de réunion

5 Couloir

6 Archives

7 Séjour

8 Chambre

l'immeuble Haussmannien dans les beaux volumes donnés par la hauteur sous plafond, la qualité lumineuse garantie par les grandes baies vitrées ainsi que par le choix minutieux de bons matériaux de finition.

La résilience de cette échelle temporelle majeure peut être définie comme la capacité d'un bâtiment à être constante dans la possibilité d'offrir des espaces d'actualité en fonction des altérations dépendantes des évolutions sociétales influençant de nouvelles relations au logis.

Dans son livre *L'évasion domestique, essai sur les relations d'affectivité au logis*,¹¹ Gilles Barbey théorise l'existence de trois régimes domestiques qui retentissent sur le comportement humain à domicile. D'après l'auteur, ces derniers se divisent en régime disciplinaire, régime résidentiel et régime d'arrière-plan laborieux. Il attribue au premier régime les logements où il y a une certaine surveillance telle que les logements ouvriers du XIX siècle, les monastères, les asiles et les casernes militaires. Ce régime est moins intéressant si considéré sous l'angle du contrôle, mais la qualité commune à toutes ces structures est la question de la *co-individualité* : la possibilité de vivre en tant qu'individu connecté avec un réseau majeur qui peut se trouver enrichi par le partage de certaines infrastructures ainsi que certaines activités domestiques. Le deuxième régime est constitué d'après l'auteur, d'espaces domestiques dévolus à la réception sociale, d'espaces privés pour les membres et d'espaces de service. Ce régime est le plus répandu aujourd'hui

dans le logement. Le troisième régime voit l'espace domestique et l'espace de travail s'entrecroiser. L'auteur voit ces registres comme des entités tranchées.

Si un bâtiment pouvait accueillir ces régimes simultanément où même successivement, cela signifierait qu'il pourrait être approprié de façon différente indépendamment de sa fonction d'origine. Des espaces résilients à une pluralité de régimes semblent être prêts à évoluer avec la société.

Résilience spatiale

L'identification des formes de résilience spatiale peut être effectuée en s'interrogeant sur la capacité d'un logement à répondre à une ou plusieurs des trois types de résilience : *journalier, annuel et de pluralité de régime*.

Identifier la *résilience spatiale* avec la flexibilité de l'espace paraît être réducteur, car le mot flexible sous-entend une variation de la substance.¹² Au contraire, la résilience spatiale peut signifier une forme de résistance plus globale qui peut impliquer ou non, une mutation flexible de son fondement.

Dans le livre *architecture évolutive*¹³ co-écrit par plusieurs architectes et urbanistes, la *résilience spatiale* est identifiée dans *l'architecture évolutive*. Cette dernière serait caractérisée par le plan libre et l'architecture modulaire. Cette approche se concentre davantage sur les questions techniques d'assemblage

et de préfabrication que sur l'espace. De plus, elles s'appuient sur le postulat que selon l'évolution des besoins et du cycle de vie, plusieurs composantes seront démontées ou construites, que ce soit des modules entiers ou des parties de l'architecture secondaire non porteuse du bâtiment. Dans l'obsolescence programmée des éléments constructifs, je vois personnellement un contresens avec la résilience plutôt que l'inverse.

On pourrait aussi rattacher le terme de *résilience spatiale* en architecture à la recherche de la permanence architecturale de Aldo Rossi.¹⁴ Certes ses écrits se concentrent sur l'architecture liée à la ville, mais le sujet reste celui de la résilience en tant que forme de résistance aux changements. Dans son enquête sur l'existence et les caractéristiques d'éléments résilients - qu'il définit en tant que faits urbains - il identifie des caractéristiques communes : ils sont rattachés à l'individualité, le locus, la mémoire et le dessin lui-même. Il insiste que leur fonction n'est pas importante, car elle peut évoluer dans le temps ou elle n'est même parfois pas spécifiée dans un bâtiment. Le refus de l'explication des *faits urbains*¹⁵ au travers de leurs fonctions s'oppose à la pensée fonctionnaliste dans laquelle la fonction résume la forme et pour lesquels une altération de la fonction impliquerait une altération de la forme. Il accuse tout autant le courant organique que le courant fonctionnaliste de destituer la forme de ses motivations les plus complexes et de réduire le type à un pur schéma distributif en enlevant à l'architecture la possibilité d'une valeur autonome.

La *résilience spatiale* a donc un degré d'autonomie dans sa capacité à évoluer lors du changement de sa fonction sans que les composantes du bâtiment soient modifiées.

- ¹ « Résilience », *Dictionnaire de l'Académie française*.
- ² K. Trogal, *Architecture and Resilience: Interdisciplinary Dialogues*.
- ³ Y-Board d'Icade « Concours Habitat Résilient ».
- ⁴ G. Perec, *Espèces d'espaces*. pp. 55-56.
- ⁵ Ibid. pp. 56-57.
- ⁶ T. Schneider, *Flexible housing*. p. 17.
- ⁷ H. Engel, *Measure and construction of the Japanese house*. 2000.
- ⁸ T. Schneider, *Flexible housing*. p. 73
- ⁹ B. Jallon, *Paris Haussmann: modèle de ville*. 2020.
- ¹⁰ A.M. Bordas, *Architecture évolutive/réversible: formes et dispositifs*. pp. 196-205.
- ¹¹ G. Barbey, *L'évasion domestique: essai sur les relations d'affectivité au logis*. p. 86.
- ¹² « Flexible », *Dictionnaire de l'Académie française*.
- ¹³ M. Peiro, *Architecture évolutive/réversible: formes et dispositifs*.
- ¹⁴ A. Rossi, *L'architecture de la ville*. p. 36.
- ¹⁵ Idem.

Figures

Fig.1 Mart Stam, *Daily activities of family members*, 1936.

Source : F.M.A. Ottenhof, *Goedkope Arbeidswoningen. Uitgeverij van Gennep*. p.22.

Fig.2 H. Engels, *Select examples of typical residences*, 1952.

Source : H. Engel, *Measure and construction of the Japanese house*. p. 63.

Fig.3 MHLG, *Seven stages in a family cycle*, 1962.

Source : T. Schneider, *Flexible housing, First edition*. London ; Architectural Press, an imprint of Routledge, 2007. p. 73.

Fig. 4-6 B. Jallon, *Evolutions, Typological and morphological analysis : 47, Boulevard Malesherbes*, 2017.

Source : B. Jallon, *Paris Haussmann: modèle de ville*. pp. 160-161.

atlas des formes de résilience

Atlas de résilience : organisation et outils

L'architecture a comme premier devoir dans une époque de renouvellement, d'opérer la révision des valeurs, la révision des éléments constitutifs de la maison.

Le Corbusier¹

L'atlas est composé par des projets d'habitat dans lequel il a été identifié soit une *résilience journalière*, soit *annuelle*, soit *séculaire* ou une concomitance de ces dernières.

De nombreux critères ont permis de cibler la recherche. Premièrement, l'écartement de la maison individuelle, archétype de l'habitat singulier et non soutenable écologiquement et en termes de consommation du territoire, a renforcé le choix d'étudier des immeubles d'habitation. Deuxièmement la question de la temporalité s'est posée sur le demi-siècle : les exemples présentés ont été projetés à partir de 1970 jusqu'à aujourd'hui. Troisièmement les projets qui se prônent évolutifs au travers la mise en place de plans libres moyennant une grille porteuse ont été écartés, car le changement d'utilisation ou de pratique s'appuie sur le changement d'éléments constructifs. Cela signifie qu'il y a une *obsolescence programmée* des éléments non porteurs pour permettre une adaptabilité de l'espace. De la même façon, les projets prônant la conception modulaire dont la résilience repose sur une adaptabilité continue des éléments construits n'ont pas été choisis, car leur résilience dépend d'un changement conséquent de la substance. Néanmoins, des projets qui ont des réflexions de plan libre ou de modularité - mais dont la richesse réside dans l'état projectuel considéré comme état fini - ont été sélectionnés.

² La définition du nombre de pièce s'appuie sur : *Pièces, Système d'évaluation de logements*. La cuisine n'est notamment pas comptée comme une pièce au moins qu'elle ne fasse partie du séjour, car c'est ce dernier qui est comptabilité.

Dans le but de pouvoir analyser des exemples qui puissent engendrer une réflexion concernant la situation immobilière en Suisse, ces derniers sont principalement des 3 ou 4 pièces,² taille correspondante à la majorité du patrimoine bâti. Certains projets ont la capacité de varier leur nombre de pièces, ce qui les rend intéressants lors d'une variation du nombre d'habitants par logement. Leur taille a aussi été choisie de sorte à pouvoir être comparée avec la situation actuelle. Elle s'insère autour de la surface moyenne des logements³ qui se situe aujourd'hui à 100 m². Cette moyenne est gardée plus basse par la grande quantité de logements construits dans les années 80, alors que ceux construits au début des années 2000 avaient une surface moyenne de 130 m². En guise de rappel : la majorité des logements en Suisse⁴ a une surface entre 60 et 160m². Les projets construits qui composent l'atlas se situent tous dans cette fourchette.

Les exemples présentés essaient d'identifier des formes ou des stratégies spatiales d'habitat *résilient à l'obsolescence programmée du vivre*. La sélection faite s'est basée sur des projets mettant en avant leur capacité d'adaptation. Elle permet de récolter des stratégies différentes de réaction spatiales résilientes. L'objectif n'est pas d'avoir une *collection d'astuces d'aménagement*,⁵ mais de pouvoir s'interroger sur le sens de cette évolutivité. *Sur les mécanismes à mettre en place et aussi, par opposition, sur la permanence de certains éléments d'architecture.*⁶

Chaque projet est accompagné d'un descriptif général ainsi que par des données qui permettent de les comparer entre eux (accès aux différentes unités, nombre d'unités construites, la taille de ces dernières, surface, surface par utilisateur, nombre de pièces, type de cuisine, profondeur du bâtiment ou encore présence ou non, d'espace ouvert).

Les projets ont été redessinés à l'échelle 1:100. Les éléments statiques, les éléments mobiles, les portes, les ouvertures ainsi que le mobilier fixe ont été représentés toujours de la même façon de sorte à pouvoir comparer les différents projets et à identifier les éléments construits qui favorisent la *résistance à l'obsolescence programmée du vivre*.

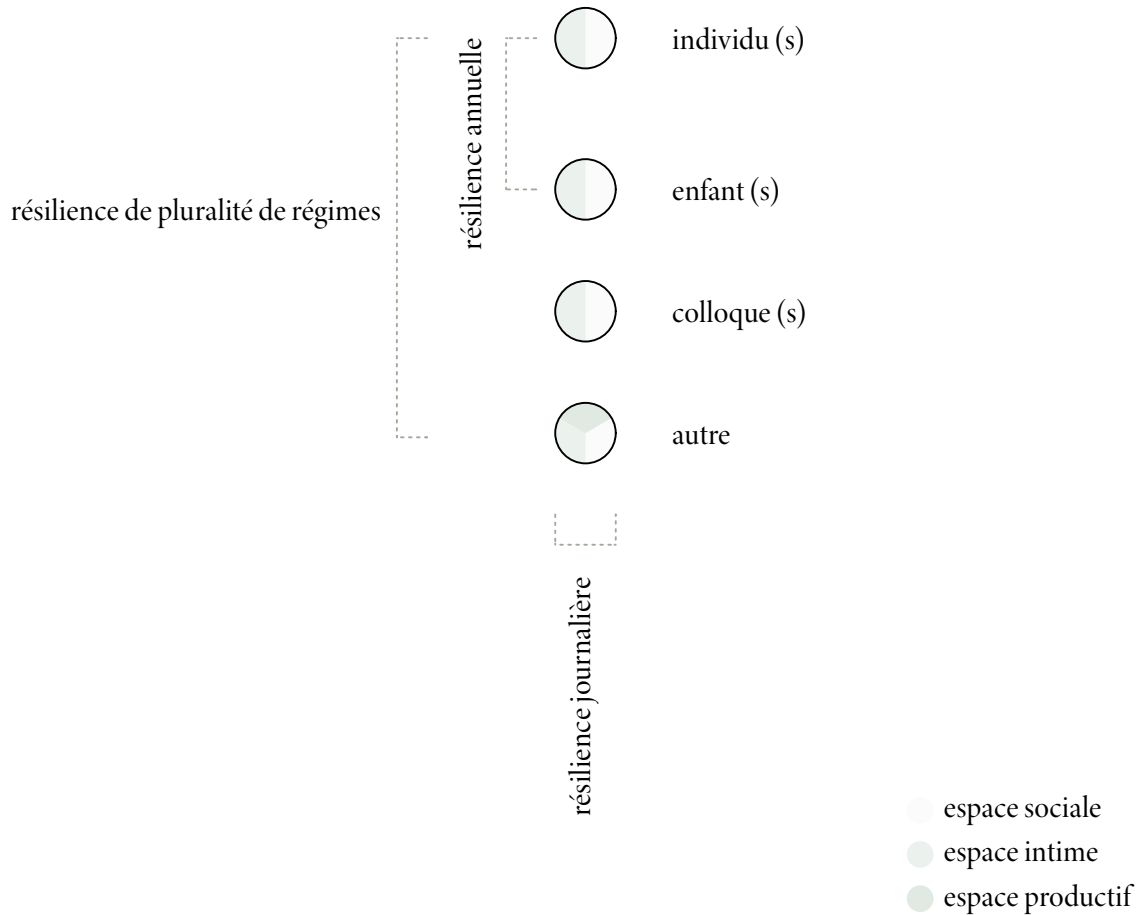
voir légende imprimée à
l'arrière de la couverture de
la boîte

Pour démontrer la *résilience spatiale* des projets sélectionnés quatre possibilités d'appropriations ont été démontrées. Celle d'un *individu* seul ou avec partenaire, celle d'un *individu* ou couple avec un ou plusieurs *enfants*, celle d'une *collocation* et pour finir celle d'une *mixité d'usage*.

L'exploration des quatre cas a permis de mettre en évidence les éléments constructifs et spatiaux qui donnent au logement la capacité d'absorber ces différents cas de figure, qui ont été choisis en relation aux trois types de résilience comme l'explique le schéma *relation entre cas de figure et résiliences*.

En effet, la possibilité que le logement soit autant adapté à un *individu* seul ou avec *enfants* en démontre la résilience annuelle. Le fait que le logement puisse devenir une *collocation*

Relation entre cas de figure et résiliences



ou accueillir une autre fonction que celle de se loger, comme le *travail* démontre la *résilience de pluralité de régimes*. La *résilience journalière* est démontrée dans la spécificité d'appropriation de l'espace par les différents cas de figure. Quand les pièces peuvent accueillir différents moments de la vie quotidienne les limites entre l'espace social et privés deviennent floues. Quand les activités effectuées dans des espaces clos peuvent s'étendre, la *résilience journalière* est aussi mise en avant.

Afin de projeter les quatre cas de figure, l'aménagement de l'espace au travers d'un mobilier standardisé a été proposé. Certes, la limite de cette approche repose dans le mobilier alors que ce dernier est aussi sujet à obsolescence. Néanmoins il permet de projeter une appropriation individuelle spécifique et finalement, dans notre imaginaire, rien ne nous empêcherait de substituer le canapé par un tricladium. La disposition des meubles ne se veut pas exhaustive et univoque, mais démontre au moins une possibilité et peut être génératrice de potentialités. En particulier quand la frontière entre l'espace social et l'espace privé peut être modifiée dans un même logement.

Pour chaque cas de figure, un set de mobilier a été attribué de sorte à pouvoir plus instinctivement comparer les différents projets.

voir les sets de mobilier imprimés à l'arrière de la couverture de la boîte

Le set de l'individu imaginaire par exemple, reflète son amour pour le vélo, la musique ainsi que son plaisir à accueillir ses amis autour d'un bon repas. Le petit bureau lui permet d'être à son aise quand il doit gérer les questions administratives.

Quand il écrit de la musique, il aime se coucher sur sa chaise longue. Potentiellement notre individu pourrait accueillir au moins une autre personne avec laquelle il désire partager son espace intime.

Dans le cas de la cohabitation entre des adultes et des enfants, il a été choisi de considérer des enfants en bas âge. Plus ces derniers devraient s'approcher de l'âge adulte, plus le mode de vie pourrait s'apparenter à de la collocation. Les enfants aiment jouer et envahir l'espace du salon ou de la cuisine pendant que les adultes y sont. Ils ont aussi accès à un bureau pour les devoirs de l'école. Le grand canapé et la grande table à manger permettent de réunir tout le foyer et même d'accueillir des invités. Quand sa surface est de 12 m² ou plus, comme l'indique la norme suisse,⁷ il est possible d'installer deux personnes dans une chambre. Les appartements dans leur maximum de capacité ont été représentés de sorte à trouver la surface minimale par personnes possibles selon un standing suisse.

De la même manière, le maximum de personnes en collocations a été représenté. Les colloques aiment avoir un grand lit pour accueillir des invités occasionnels ou pour partager leur intimité avec quelqu'un. Quand la taille de leur espace personnel le permet, ils aiment pouvoir installer un petit coin canapé pour quand ils invitent leurs amis. Un espace commun, qui est celui de la cuisine, est à disposition. Dans la majorité des cas, ils ont décidé d'avoir également un salon pour la vie de la collocation. La Playstation commune était également un

prérequis ; véritable élément de cohésion (d'ailleurs quand ils recrutent un nouveau colloque c'est dans les must have de la postulation : aimer les jeux vidéos).

Dans le cas du travail relié au logement, notre individu a une activité indépendante. Avec le développement de cette dernière, il a dû engager des dépendants qui viennent chaque jour sur leur poste de travail. Parfois il y a même des clients qu'il faut accueillir et si l'espace le permet, il installe une table des réunions ou des fauteuils, autrement il fait les meetings directement à son bureau. L'espace de travail est toujours séparé de son espace de vie privée. Les allées et venues des clients et des collègues ne doivent pas impacter son logement. Même si ses collègues devaient arriver une heure avant ou rester plus tard au bureau, il pourrait se retirer dans son logement sans être dérangé. Potentiellement, notre individu pourrait accueillir au moins une autre personne avec laquelle il désire partager l'intimité, sans que la vie de cette dernière soit impactée par la présence du bureau relié à la maison.

Les éléments construits et spatiaux qui permettent de passer d'un cas de figure à l'autre, et qui permettent de pouvoir affirmer que le logement absorbe soit la *résilience journalière*, soit la *résilience annuelle*, soit la *résilience de pluralité de régimes*, ou les trois simultanément, sont mis en évidence séparément pour pouvoir faciliter leur identification. Un schéma qui résume les relations spatiales entre les différentes pièces accompagne

également chaque projet de sorte à pouvoir mettre en évidence plus facilement les constantes dans les corrélations spatiales entre les différents projets.

Cet atlas ne se leurre pas : il ne saurait être exhaustif. Mais tout lecteur qui le désire est appelé à le compléter pour contribuer à la recherche d'habitats résilients à *l'obsolescence programmée du vivre*.

¹ Le Corbusier, *Vers une architecture*, p. xxi.

² Système d'évaluation de logements SEL, « Pièces », WBS.

³ O. fédéral de la statistique, « Taux de déménagement de la population selon l'âge - 2021 | Diagram ». BFS

⁴ Idem.

⁵ M. Peiro, *Architecture évolutive/réversible: formes et dispositifs*. p. 12.

⁶ Idem.

⁷ Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, RS 843.142.3 - *Ordonnance du 12 mai 1989 concernant la surface nette habitable, le nombre et la dimension des pièces (programme), l'aménagement de la cuisine et l'équipement sanitaire*.

