

PROJET DE RECHERCHE DOCTORAL

TYOLOGIES CAPACITANTES

L'intégration invisible de l'assistance technique dans le logement vieillissant

Uğur Can EROL

Architecte D.E., Grade de Master

Pratique professionnelle : Paris et Istanbul

Contact : erolugurcan@outlook.com | +33 6 26 99 21 72

Sous la direction de : Prof. Corinne Jaquand

Laboratoire : IPRAUS (UMR AUSser 3329), ENSA Paris-Belleville

École doctorale : ED 528 (Ville, Transports et Territoires)

Candidature : septembre 2026

Synthèse du projet de recherche

Le point de départ est empirique : l'assistance liée au vieillissement fait l'objet d'un refus récurrent dès qu'elle devient visible. Ce rejet ne relève pas d'un manque de compréhension, mais de la manière dont l'objet technique reconfigure l'espace et l'image de soi. Cette recherche déplace la question vers la morphologie architecturale en observant ce que le bâti ancien permet déjà à travers sa plasticité constructive. En croisant les cadres des capacités (Sen) et de la sécurité ontologique (Giddens), l'hypothèse est que certaines épaisseurs du bâti — les vides interstitiels — peuvent intégrer l'assistance sans altérer l'intégrité phénoménologique du logement ni compromettre la sécurité ontologique de son occupant.

La méthode repose sur le Research by Design, structuré par un outil de diagnostic : l'« Atlas des Épaisseurs » (coupes au 1/10^e). Le corpus principal, centré sur l'immeuble parisien, s'articule à un terrain comparatif stambouliote afin d'éprouver la transférabilité de ces régimes d'épaisseur.

Table des matières

Synthèse du projet de recherche	i
1 Origine du questionnement	1
2 Repères théoriques : de la doctrine au tracé du chantier	2
2.1 Des capacités de Sen à l'épaisseur de la matière	2
2.2 La sécurité ontologique : l'ancrage silencieux	3
2.3 La plasticité constructive : l'élasticité sous contrainte	3
2.4 Le refoulé de l'architecture : la puissance du vide	4
2.5 Naissance d'une Typologie Capacitante	4
2.6 Le parallèle corps-bâtiment	5
2.7 Dépasser le paradigme de la « smart home »	5
2.8 L'épreuve du trottoir : le rez-de-ville comme sas	5
2.9 Le Continuum Capacitant : de la plinthe au pavé	5
3 Problématique : L'architecture comme force d'effacement	6
3.1 Traquer l'épaisseur : la géographie des vides	6
3.2 Le droit de creuser : l'étau des régimes normatifs	6
3.3 L'impasse haptique : quand l'invisible interroge	6
3.4 L'épreuve de la coïncidence	7
4 L'état de l'art : quatre îlots disciplinaires, un angle mort	7
4.1 La gérontologie environnementale : l'espace sans la matière	7
4.2 Technologies d'assistance (AAL) : les limites de l'acceptabilité	7
4.3 La morphologie de l'ancien : la primauté du plan	8
4.4 Transferts de modèles : une morphologie comparée	8
4.5 Synthèse de la lacune : l'espace interstitiel	8
5 Le corpus : mettre en tension deux métabolismes urbains	8
5.1 L'axe parisien : stratigraphie de la matière (6 à 8 immeubles, 1855–2000)	9
5.2 Le contrepoint stambouliote : contrainte sismique et normative (3 à 5 bâtiments, 1900–2020)	9
5.3 La mécanique comparative : isoler la variable d'adaptation	10
6 Hypothèses : accepter l'épreuve de la réfutation	10
7 Méthodologie : le tracé comme opérateur cognitif	11
7.1 Le statut épistémologique de la coupe	11
7.2 L'Atlas des Épaisseurs : cartographie de l'interstice	11
7.3 L'évaluation phénoménologique : l'expertise croisée	12
7.4 La distance critique	12
8 Originalité et contribution scientifique attendue	12
8.1 Délimitation et conditions de réfutabilité	13
8.2 Ouverture projective : de la plasticité héritée à la plasticité anticipée	13
9 Ancrage institutionnel et direction scientifique	14
10 Faisabilité matérielle et méthodologique	15
11 Calendrier prévisionnel (36 mois)	15
11.1 Année 1 : Cadrage théorique et corpus parisien (M1 à M12)	15
11.2 Année 2 : Séquence comparative et hypothèses projectives (M13 à M24)	15
11.3 Année 3 : Synthèse analytique et rédaction (M25 à M36)	15
12 Bibliographie indicative	16
12.1 Ouvrages fondateurs commentés	16
12.2 I. Morphologie urbaine, transferts de modèles et plasticité constructive	16
12.3 II. Vieillesse, maintien à domicile et gérontologie environnementale	17
12.4 III. Technologies d'assistance (AAL) et critique du paradigme additif	17
12.5 IV. Épistémologie, méthodes qualitatives et politiques publiques	18

1 Origine du questionnement

L'observation prend sa source sur des chantiers de rénovation dans le tissu ancien de Paris et d'Istanbul, au contact direct des ménages vieillissants. Le constat est immédiat : prescrire une aide technique ne suffit pas. L'enjeu majeur se situe ailleurs. Il se joue dans le frottement quotidien entre un corps qui change et une architecture figée — ses seuils, ses couloirs étroits, ses appuis.

Un schéma récurrent se dessine. L'assistance s'affiche ? Elle est aussitôt débattue, déplacée, puis abandonnée. Le conflit est fondamentalement spatial.

Le médaillon d'alarme reste inexploité dans un tiroir. La caméra connectée est débranchée après quelques semaines. Ce rejet ne relève pas d'une incompréhension technologique. Ces personnes savent d'instinct qu'un tel objet reconfigure leur salon en poste de vigie. Elles refusent d'incarner le sujet sous surveillance. Cette tension revient fréquemment dans les situations observées.

Mes relevés empiriques percutent les théories existantes : stigmatiser l'espace par un marqueur de dépendance visible, l'habitant fera tout pour le mettre à distance. Ce rejet viscéral protège d'abord une dignité domestique. L'enjeu dépasse le simple confort pour devenir profondément architectural et sémantique. Imposez l'appareillage au grand jour, et vous brisez cette grammaire intime du sentiment de sécurité chez l'occupant.

Padgett (2007) en a fourni le cadre conceptuel le plus opératoire à ce jour. Or ces cadres théoriques demeurent étrangers aux pratiques ordinaires de l'adaptation du logement. Ce décalage souligne une limite doctrinale majeure.

Les politiques publiques, françaises comme turques, persistent à concevoir l'adaptation du bâti ancien comme une accumulation de corrections ponctuelles. Toutefois, cette approche se heurte à la réalité constructive : dans l'ancien, le bâti impose ses propres contraintes — épaisseurs étriquées, réseaux capricieux, cloisons intraitables. Lorsque l'architecture oppose ses propres contraintes, le scénario se répète : improvisation, tolérance précaire du dispositif, puis retrait — et finalement départ contraint. C'est dans cet écart que ce projet prend racine : là où la doctrine d'adaptation rencontre les contraintes matérielles effectives.

Le logement stabilise des routines. Les années passant, la maison devient un repère. Anthony Giddens (1991) nomme cela la sécurité ontologique — ce pacte silencieux qui dispense l'habitant de décrypter son propre espace à chaque pas. Dupuis et Thorns (1998) dissèquent cette trêve en quatre piliers : continuité, ancrage, intimité et maîtrise du proche. Fixez un capteur médical au plafond, et vous brisez cette grammaire intime. Le sanctuaire bascule dans l'asepsie. L'habitant s'efface ; le patient apparaît.

Face à ce constat, la question se reformule : dans quelle mesure le bâtiment, par sa matière et ses vides interstitiels, peut-il absorber l'assistance technique et la rendre discrète ?

La recherche académique cloisonne trop souvent l'ergonomie, la gérontologie et l'architecture. Mon ambition tisse ces fils ensemble, exactement là où se joue la partie : dans les entrailles du bâti, au cœur de son épaisseur.

Traiter cette question m'a poussé à forger un outillage conceptuel brut. Trois piliers soutiennent l'édifice (dont je pose ici les bases provisoires avant de les disséquer en section 2).

Premièrement, la plasticité constructive. J'entends par là le talent d'une structure ancienne à encaisser des mutations sourdes. Glisser une gaine, camoufler un capteur, modifier une plinthe sans mutiler les murs porteurs ni saccager l'âme du foyer. Une souplesse silencieuse de la matière. Bien sûr, cette malléabilité doit s'incarner physiquement. Je refuse de projeter les fantasmes

du concepteur sur une bâtisse qu'il croit dompter. Je prends ce risque méthodologique très au sérieux.

La littérature architecturale n'a, à ce jour, pas articulé de manière systématique l'analyse des interstices constructifs avec la problématique du vieillissement et de l'intégration assistive : c'est précisément cet écart que ce projet entend combler.

Cette plasticité exige des preuves. L'Atlas des Épaisseurs intervient précisément pour trancher le vif du sujet : différencier le vide fantasmé du vide réellement exploitable, en croisant la toise, la géométrie et les contraintes de percement.

Ces « épaisseurs » incarnent les marges de manœuvre dissimulées sous un parquet, derrière une boiserie, ou dans une ancienne gaine désaffectée. Invisibles sur les tirages d'architecte. Pourtant, c'est l'ultime refuge où la technique peut opérer sans dégrader l'humain. L'Atlas (ma coupe clinique au 1/10^e) arpente ces interstices pour en jauger la puissance.

Vient enfin la Typologie Capacitante. Une anatomie résidentielle capable d'ingérer l'appareillage de survie dans sa propre chair, digérée par ses propres normes. L'horizon ? Muscler les capacités de l'habitant (au sens de Sen) sans jamais brandir le spectre de la décrépitude. Sans briser la grammaire intime du chez-soi.

Une telle ambition réclame la rigueur analytique de la coupe au 1/10^e. Il faut décortiquer la friction entre un corps usé — qui perd ses repères et cherche de nouveaux appuis — et la rugosité du bâti. Rowles (1978) théorise cette géographie intime des corps ; Wahl, Fänge, Oswald, Gitlin et Iwarsson (2009) en documentent les embûches récurrentes dans le contexte du domicile et du handicap lié à l'âge. Cette thèse entreprend de traduire ces observations en catégories constructives opératoires : débusquer ces vides latents sans froisser les rituels domestiques, et graver cette faisabilité dans l'encre du relevé au 1/10^e.

2 Repères théoriques : de la doctrine au tracé du chantier

Mêler la sociologie, la philosophie et le dessin d'architecture relève d'un exercice d'équilibriste. Je refuse l'usage décoratif des citations. Ici, la trame doctrinale s'assume pleinement : l'espace doit garantir une assise (les capacités, la sécurité ontologique), la matière impose son propre dictionnaire de contraintes (la plasticité, les interstices), et le corps éprouve le tout par le contact. L'origine de ces mots ? L'expérience et la poussière du terrain. Ils viennent nommer ces impasses spatiales face auxquelles nos grilles d'architectes restent encore trop souvent muettes.

2.1 Des capacités de Sen à l'épaisseur de la matière

Transposer le cadre de Sen (1999) aux exigences de l'analyse constructive impose un changement d'échelle radical. Sen distingue ce qu'une personne fait effectivement de ce qu'elle est réellement en mesure d'accomplir. Appliquons cela au logis (Nussbaum, 2011). Une maison ne tire pas sa noblesse de son équipement médical. Elle vaut par l'autonomie brute qu'elle libère.

Ce prisme percute frontalement le mur du détail constructif. Un simple ressaut de porte de trois centimètres, un carrelage un peu trop lisse ? Ce ne sont pas de légers désagréments techniques. Nous parlons de capacités amputées net. Le bâtiment, dès lors, doit interroger ses propres épaisseurs pour agir comme une prothèse muette et latente. Jamais comme une béquille stigmatisante.

Certains chercheurs ont identifié cette dynamique (Van Dijk et al., 2021). Ils s'arrêtent pourtant au seuil de l'ossature physique. C'est ici que l'emprunt à l'ergonomie constructive — et à la notion d'« environnement capacitant » (Falzon, 2013) — s'avère décisif pour glisser la capability du corps humain vers la brique qui l'encercle.

Mais attention. Cette construction théorique exige l'épreuve du réel. L'Atlas des Épaisseurs sert exactement à ça : inciser le plan par la coupe pour vérifier si les marges de la matière ont vraiment le pouvoir d'émanciper.

2.2 La sécurité ontologique : l'ancrage silencieux

Habiter sans devoir, à chaque pas, déchiffrer le monde. Voilà l'essence de la sécurité ontologique : une confiance viscérale incrustée dans un espace familial.

L'approche de Giddens (1991) dépasse la simple question de la sécurité physique pour s'attacher à la sécurité de l'être — il s'agit de ce pacte silencieux qui nous lie à la permanence des choses et structure notre rapport à l'espace habité. Pour un aîné vieillissant dans ses propres murs, cette certitude s'incarne charnellement. Le gémissement précis du parquet. La résistance d'une clenche de porte usée par les années. Ce rai de lumière rasante qui balaye le mur du salon à seize heures pile. Écarter ces détails ? Une erreur d'analyse. Ce sont les amarres d'une identité tissée dans le plâtre depuis des décennies.

Dupuis et Thorns (1998) fixent les règles du jeu autour de quatre piliers : continuité, ancrage, intimité et maîtrise. L'introduction visible d'un œil optique ou d'un gyrophare d'alerte au plafond fragilise immédiatement la grammaire intime des lieux. Le refuge s'efface, la clinique prend le relais. L'habitant devient patient. Padgett (2007) a disséqué cette mécanique dans les marges de l'extrême vulnérabilité. Le constat s'impose : l'espace domestique sauve ou érode la sécurité ontologique.

Mon postulat opératoire est le suivant. L'hypothèse de travail est que l'intégration latente de la technique dans la chair des murs pourrait mieux préserver la mémoire spatiale incorporée que les dispositifs visiblement médicalisés — sous réserve des contraintes normatives et des régimes d'usage propres à chaque corpus. Le décalage entre la doctrine et l'art ordinaire d'habiter justifie amplement l'effort de traduction que je tente ici, à la lisière des concepts et des décisions de chantier.

2.3 La plasticité constructive : l'élasticité sous contrainte

Je forge ici la notion de plasticité constructive. C'est la capacité — physique et juridique — d'une bâtisse à absorber de nouveaux réseaux sans déstabiliser son ossature porteuse ni trahir son organisation spatiale.

L'analyse de Stewart Brand (1994) est implacable : un immeuble ne plie pas partout de la même manière. Sous les lattes d'un vieux parquet ou au cœur d'un conduit de cheminée désaffecté, on trouve des gisements de plasticité inouïs. Une dalle de béton armé, à l'inverse, opposera son absolue rigidité minérale. Cardoso et ses confrères (2019) ont traqué ces millimètres dans les profondeurs du tissu parisien : 4 à 6 cm flottants sous des lambourdes, d'anciennes gaines de 15×15 cm filant de la cave aux combles.

La physique, cependant, ne suffit pas toujours. Le règlement de copropriété, les Architectes des Bâtiments de France ou le PLU patrimonial peuvent neutraliser la meilleure des marges. Ma thèse refuse de cartographier des illusions. L'Atlas traque la plasticité mobilisable. Là où le foret rencontre l'autorisation légale. C'est à ce croisement exact que bat le cœur analytique de mon outil.

L'adaptabilité n'est pas un concept neuf. Mais l'aborder de front à l'échelle de l'exécution, dans la réalité des contraintes de chantier, reste un angle mort que je compte combler.

Une condition non négociable demeure : la réversibilité. Rendre invisible ne veut pas dire enfouir à jamais. L'intégration doit suivre le rythme de l'entretien, des pannes, des retraits. Une plinthe

qui se démonte à sec. Une lame de chêne repérable. Une trappe qui se tait. Le vide ne libère que s'il ne condamne pas. Ce principe est encodé avec rigueur dans la strate Matière (score M, où M = Matière, N = Norme, P = Phénoménologie) de l'Atlas.

2.4 Le refoulé de l'architecture : la puissance du vide

Le terme « épaisseur » souffre d'un étonnant désintérêt académique. Il désigne ces poches interstitielles coincées entre les strates du bâti. Les plans courants les ignorent souvent. Pourtant, le destin d'une intervention discrète s'y joue.

Gottfried Semper (1860) et Kenneth Frampton (1995) l'ont établi avec une précision qui reste opératoire. L'édifice refuse le monolithe. Il superpose la structure, le remplissage et la peau, ménageant des vides entre ces strates. Ces précieux centimètres, ignorés des archives, n'apparaissent qu'à la coupe. Traquer cette épaisseur permet de réveiller des marges d'action oubliées, offrant à la technique un espace d'intégration potentiellement mobilisable.

Une épaisseur n'est jamais qu'une simple dimension. C'est une donnée farouchement relationnelle. Cinq centimètres de creux sous un plancher n'ont aucune valeur si l'appareil ne rentre pas, si la gaine bute au premier mur, ou si le syndic oppose son veto. La physique (la toise), la norme (le droit) et la phénoménologie (l'impact sur l'occupant) s'enchevêtrent. Ce trio correspond au millimètre près aux trois strates de chaque fiche de mon Atlas.

La lecture opère selon une progression scalaire. Niveau macro : la cour, le rez-de-ville, la colonne montante. Niveau mezzo : la cave, les combles, le faux-plafond. Jusqu'au niveau micro. Ce micro, c'est la solive. Le joint. Le contact direct et intime entre le pied et la plinthe (Pallasmaa, 2024). C'est là que se joue l'expérience haptique.

2.5 Naissance d'une Typologie Capacitante

Des parois et des planchers qui absorbent l'appareillage technique pour préserver l'intégrité du foyer. J'appelle cela la Typologie Capacitante. Un point de convergence où s'articulent trois lignées théoriques majeures.

D'abord, le vêtement de Semper (1860) — le fameux *Bekleidung*. La charpente tient la bâtisse debout, mais la surface porte le sens. L'assistance doit comprendre sa place. Elle doit s'inscrire sous cette épaisseur protectrice au lieu de la fracturer. Je mobilise ici ce cadre comme une heuristique ; il guide le regard de l'architecte sans remplacer l'ingénierie.

Cette analogie textile éclaire notre crise contemporaine. De la même manière que les rationnements de guerre ont poussé les tailleurs à supprimer les plis des vêtements pour économiser la matière, l'urgence du logement de masse au XXe siècle a contraint l'architecture à supprimer ses propres « plis » : les épaisseurs interstitielles. Le bâtiment s'est rétracté, se figeant dans une masse de béton tendue à l'extrême. Face au vieillissement, retrouver une Typologie Capacitante, c'est précisément chercher à rouvrir ces plis sacrifiés de l'architecture.

Ensuite, le gradient des intimités (Eleb & Debarre, 1995). Du seuil de l'entrée jusqu'à la chambre, la maison gère la pudeur avec une précision stricte. L'intrusion d'une lentille optique disloque ce raffinement. L'enfouissement matériel restaure la hiérarchie.

Enfin, le primat haptique (Pallasmaa, 2024). L'espace se lit par la pression du pas, le frottement d'une épaule, bien avant la vision. L'œil vieillissant perd de sa netteté ; le corps prend le relais. Un plancher qui « ressent » le pas du résident plutôt que de le filmer d'en haut transforme une surveillance intrusive en une résonance bienveillante de la matière.

L'hypothèse se formule ainsi : la Typologie Capacitante est cette configuration résidentielle capable, par son anatomie et son régime normatif, de métaboliser l'assistance dans sa propre

épaisseur. L’habitant reste maître. L’appareillage s’efface. Le contrôle optique cède la place à la justesse de l’expérience haptique.

2.6 Le parallèle corps-bâtiment

Le corps s’use, le mur se fissure. Ils vieillissent de concert. Je garde cette analogie en tête comme une boussole. Les deux portent la mémoire du temps. La gérontologie environnementale l’observe depuis Rowles (1978) : la personne âgée possède une cartographie charnelle éblouissante de sa maison. Les yeux fermés, elle anticipe la marche, évite le seuil capricieux. L’architecture se doit de respecter ce savoir incorporé.

L’hypothèse est que l’intégration technique, si elle s’inscrit dans l’épaisseur constructive du bâti, ne détruit pas cette acuité incorporée — elle peut, au contraire, la prolonger.

2.7 Dépasser le paradigme de la « smart home »

Mon travail propose une alternative critique au modèle de la maison intelligente. Issue de l’informatique ubiquitaire (Weiser, 1991), cette approche accumule souvent les équipements connectés pour pallier les fragilités. Elle traite parfois le bâti comme un contenant neutre, ignorant la patine du temps. Surtout, elle tend à rendre la dépendance matériellement lisible. Les abandons qui s’ensuivent sont largement documentés par la recherche.

Je propose un renversement de perspective. La question n’est plus « quelle machine allons-nous ajouter ? ». Elle devient : « que peut absorber le bâtiment lui-même ? ». J’étends l’exigence de discrétion de la calm technology (Weiser & Brown, 1996) pour l’ancrer dans la réalité physique des parois. L’invisibilité ne relève plus seulement du design d’interface ; elle devient le résultat direct de la coupe architecturale.

2.8 L’épreuve du trottoir : le rez-de-ville comme sas

L’autonomie ne s’arrête pas au seuil de la porte palière. Penser le maintien à domicile en isolant l’appartement est insuffisant. La mobilité se joue au moment décisif du « premier pas dehors ». C’est ici qu’intervient le rez-de-ville (Mangin & Boudjenane, 2023). Cette épaisseur spatiale et sociale qui sépare la sphère privée de l’espace public. Un banc stratégique, une pente douce, la lisibilité d’un commerce de proximité. Je circonscris mon analyse à ce rayon haptique des cinquante premiers mètres. Pas de vaste fresque urbaine ici. Juste le point exact où le pas domestique rencontre le pavé. Ce cadrage éclaire les contrastes entre la morphologie du rez-de-ville haussmannien et la sociabilité de proximité de l’ara sokak stambouliote.

2.9 Le Continuum Capacitant : de la plinthe au pavé

J’appelle « continuum capacitant » cette chaîne spatiale ininterrompue. L’autonomie démarre à la jonction de la plinthe, traverse le palier, descend le hall et rejoint la rue. Sauf que la rue n’est pas neutre.

L’épreuve décisive se cristallise dans le franchissement de la porte d’immeuble. À Paris, l’alignement rigoureux des façades haussmanniennes impose une transition binaire entre hall d’entrée et trottoir : le rez-de-ville est une membrane tendue, presque sans épaisseur sociale. À Istanbul, l’ara sokak tisse une dentelle d’usages où l’escalier empiète sur la voirie et où le banc de proximité fait partie intégrante de la topographie locale — autant d’obstacles potentiels que de refuges informels. L’Atlas des Épaisseurs se projette hors les murs, limité au périmètre vital des cinquante premiers mètres. Ce sas urbain dicte la pérennité du maintien à domicile.

Étendre l'Index Capacitant aux espaces extérieurs démontre que l'invisibilité de l'assistance doit essaimer à l'échelle du quartier. Non par des zones hyper-médicalisées. Par l'ajustement minutieux des pentes, la lisibilité tactile des revêtements, l'éclairage réactif encastré dans le mobilier. La Typologie Capacitante n'est pas le seul privilège du logement privé. Elle peut devenir la qualité intrinsèque d'un tissu urbain conçu pour ne jamais étiqueter ses habitants.

3 Problématique : L'architecture comme force d'effacement

Au-delà des catalogues de matériel médical et des discours génériques sur l'adaptation, l'enjeu est plus profond : un mur centenaire peut-il devenir un agent actif du maintien à domicile par le fait même de l'effacement matériel de l'assistance technique qu'il rend possible ? Le drame quotidien du vieillissement se joue dans cette friction : d'un côté la pierre, qui endure les siècles, et de l'autre la chair, qui décline. J'oppose ici deux morphologies urbaines aux généalogies distinctes : la stratification de l'immeuble parisien et le métabolisme de l'immeuble stambouliote. Leurs anatomies respectives cachent-elles une souplesse suffisante pour absorber la technologie, la rendre invisible, et sanctuariser ainsi les repères intimes de l'habitant vieillissant ?

Cette interrogation centrale se décline en quatre axes de recherche interdépendants.

3.1 Traquer l'épaisseur : la géographie des vides

Peut-on anticiper l'anatomie secrète d'un interstice en observant la forme d'un îlot ou le découpage d'une parcelle ? Je cherche à établir une relation analytique — morphologique et non statistique — entre la forme urbaine et la disponibilité des vides interstitiels. L'idée n'est plus de contempler les typologies avec l'œil distant du théoricien ; il s'agit de mobiliser un scalpel analytique pour transformer les plans d'archives en outils de diagnostic. L'objectif est de débusquer des « gisements » — ces centimètres capables d'héberger l'assistance dans l'épaisseur même de la matière.

3.2 Le droit de creuser : l'étau des régimes normatifs

La matière peut être malléable, mais le droit l'est rarement. Pratiquer une saignée ou détourner une gaine technique relève autant de la jurisprudence que de la résistance des matériaux. À Paris, l'intervention se heurte à la protection patrimoniale et aux règles de la copropriété. À Istanbul, ce sont l'impératif sismique et la complexité du *Kat Mülkiyeti* qui dictent les limites. Souvent, le verrou qui empêche le maintien à domicile n'est pas fait de briques, mais de contraintes juridiques et administratives.

3.3 L'impasse haptique : quand l'invisible interroge

L'enfouissement matériel suffit-il à garantir l'acceptabilité phénoménologique ? Je confronte mes hypothèses aux réalités parfois rudes du terrain. Il existe un point de rupture critique : un seuil où, même parfaitement invisible, le dispositif peut hanter l'occupant. L'idée même d'être instrumenté peut fragiliser l'atmosphère du logis et menacer la sécurité ontologique. L'architecture a-t-elle le pouvoir réel de digérer cette technologie sans transformer, insidieusement, l'espace domestique en une extension de l'institution médicale ?

3.4 L'épreuve de la coïncidence

La vérité ne se trouve pas dans les déclarations d'intention, mais dans ce que j'appelle l'épreuve de la coïncidence. En superposant avec rigueur les strates de mon Atlas — ce que la Matière permet (M), ce que la Norme autorise (N), ce que l'évaluation phénoménologique établit (P) — je traque un alignement précis. Les zones où la personne âgée se sent le plus en sécurité correspondent-elles, par une forme de convergence constructive non planifiée, aux vides que le droit et la technique peuvent légalement investir ? C'est à cette intersection exacte que se situe la clé du projet.

4 L'état de l'art : quatre îlots disciplinaires, un angle mort

Je me tiens ici à la croisée de quatre territoires académiques. Le constat frappe d'emblée : ces disciplines s'ignorent presque totalement. Elles cartographient le même enjeu sans véritablement croiser leurs regards.

4.1 La gérontologie environnementale : l'espace sans la matière

Le modèle de Lawton est implacable dans sa logique. Si la demande environnementale dépasse les compétences de l'habitant, celui-ci capitule — et son monde se rétrécit. Trente ans de gérontologie environnementale ont affiné ce cadre sans jamais le renverser ; Wahl, Iwarsson et Oswald (2012a) en ont tracé les contours identitaires avec une précision que je ne cherche pas à contester.

Ce que je leur reproche n'est pas l'inexactitude. C'est l'abstraction. Nos foyers y deviennent des faisceaux de variables géométriques — une largeur de passage, un dénivelé de seuil — vidés de leur grain, de leur patine, de cette résistance particulière d'un vieux parquet qu'on connaît mieux que son propre prénom. Graham Rowles (1978) avait bien tenté de nommer cette intelligence charnelle que l'occupant tisse avec ses murs au fil des décennies. Mon ambition part de là — et descend dans la matière.

4.2 Technologies d'assistance (AAL) : les limites de l'acceptabilité

Il existe une ironie dans la littérature AAL que personne ne semble vouloir nommer directement. Les chercheurs documentent l'échec d'adoption avec la même régularité que les ingénieurs produisent de nouveaux dispositifs. Peek et al. (2014), Laitinen et al. (2021), Meyer et al. (2022) : trois corpus distincts, une seule conclusion récurrente. L'utilisateur résiste. Pas par ignorance — par lucidité spatiale.

Il sait, d'instinct, que ce boîtier posé en plein salon reconfigure l'espace plus radicalement que n'importe quel déménagement. Le modèle de Davis (1989) ne peut rien pour lui. « Perceived usefulness », « ease of use » — ces catégories pensent la machine dans le néant spatial. L'emplacement n'existe pas dans leurs équations. Un boîtier d'alerte fixé en plein milieu du plafond n'a strictement rien à voir avec le même circuit dissimulé dans l'épaisseur d'une plinthe en chêne. La nuance n'est pas qu'une affaire de psychologie. Elle est profondément architecturale.

4.3 La morphologie de l'ancien : la primauté du plan

Loyer, Eleb, Pinon. Ce triptyque a cartographié l'immeuble parisien avec une minutie dont je suis tributaire à chaque relevé. Pourtant, il y a dans cette tradition analytique un étrange arrêt. Le scalpel s'immobilise à la surface habitable. Le plan d'étage règne ; la coupe de détail patiente dans les archives.

Qui s'est soucié, dans ces laboratoires d'analyse urbaine, du vide entre deux lambourdes haussmanniennes ? De l'ancienne gaine de 15×15 cm qui file de la cave aux combles sans jamais apparaître sur les plans de permis de construire ? Ce n'est pas un oubli anecdotique. C'est précisément là que se joue l'intégration invisible.

À Istanbul, l'angle mort est similaire. Çelik (1986) a magnifiquement décrypté le bouleversement des formes urbaines. Des recherches récentes (Yılmaz, Kılınç) documentent enfin les entrailles des premiers apartman du XXe siècle. Le matériau est sublime. La question de l'adaptation au corps qui vieillit en est, hélas, encore absente.

4.4 Transferts de modèles : une morphologie comparée

Les réformes des Tanzimat n'ont pas accouché d'un Paris sur le Bosphore. L'Empire ottoman a importé des façades et des tracés, mais la densité de la matière s'est heurtée au réel. La contrainte sismique et l'économie locale ont dicté des systèmes constructifs propres. Ils ont forgé des « régimes d'épaisseur » hybrides, très éloignés de la taille de pierre française. Je confronte ces deux villes pour comprendre ce que le modèle européen a perdu, ou ce qu'il a transformé, lors de ce transfert culturel — au millimètre près, sous la surface des choses. Cette comparaison ne vise pas à établir une filiation directe — cette tentative a déjà produit assez de malentendus historiographiques. Elle vise à isoler ce que chaque métabolisme urbain a fait subir à la matière, dans ses entrailles, sous la pression de contraintes que l'autre n'a pas connues. Une géologie comparée, pas une généalogie.

4.5 Synthèse de la lacune : l'espace interstitiel

Rassemblons les pièces du constat. La gérontologie ignore souvent l'ossature des bâtiments. L'ingénierie sous-estime la violence symbolique du matériel médical. L'histoire de l'architecture délaisse la coupe de détail au profit des typologies globales. Les comparatistes descendent rarement dans les entrailles de l'exécution technique.

Un vide scientifique immense se dessine. Un angle mort évident. C'est exactement dans cet interstice, méprisé par les grandes grilles de lecture, que ce projet doctoral investit.

5 Le corpus : mettre en tension deux métabolismes urbains

Analyser un bâtiment de manière isolée serait réducteur. Le maintien à domicile ne s'arrête pas à la porte palière : l'autonomie se prolonge et se décide souvent dans les espaces de transition. La cour, les circulations communes et l'épaisseur du rez-de-ville (Mangin & Boudjenane, 2023) constituent le premier sas vers l'extérieur. C'est pourquoi cette recherche élargit sa focale analytique de l'échelle du logement vers celle de l'îlot et de la rue. Pour éprouver cette continuité spatiale, l'investigation s'appuie sur la mise en tension de deux corpus urbains asymétriques mais complémentaires.

5.1 L'axe parisien : stratigraphie de la matière (6 à 8 immeubles, 1855–2000)

Paris structure le socle empirique de cette enquête. Le terrain se concentre sur les Xe et XIe arrondissements afin de documenter l'évolution des épaisseurs à travers cinq séquences constructives majeures : le tissu haussmannien (1855–1870), le post-haussmannien de transition (1870–1890), la densification de la Belle Époque (1890–1910), les premiers usages du béton armé dans l'entre-deux-guerres, et la production résidentielle contemporaine (1990–2000).

À ce corpus ancien s'ajoute sciemment un point de contrôle : la production résidentielle contemporaine (1990–2000). Analyser ce bâti récent, où le gros œuvre et les réseaux fusionnent pour figer l'espace, constitue un test absolu. L'objectif n'est pas d'y chercher un potentiel caché, mais de cartographier rigoureusement l'absence de vide interstitiel. Documenter ce verrouillage constructif démontre que la plasticité n'est pas une donnée immuable de l'architecture, mais une propriété historiquement située — une marge que l'optimisation économique du chantier moderne a méthodiquement refermée. La sélection des parcelles obéit à des critères stricts : croiser les époques, faire varier la morphologie parcellaire, et garantir l'accès aux règlements de copropriété initiaux par consultation des Archives de Paris.

Le choix des Xe et XIe arrondissements repose sur quatre critères opératoires, non sur une familiarité de praticien. Premier critère : la densité parcellaire — ces arrondissements présentent une concentration maximale d'immeubles de rapport en tissu continu, permettant de tester la plasticité constructive à l'échelle de l'îlot sans interruption de séquence historique. Deuxième critère : la stratification temporelle visible. Les cinq régimes constructifs retenus y coexistent à l'échelle de la rue — parfois de la même façade mitoyenne. Troisième critère : la densité documentaire. Les archives du Xe concentrent une documentation de copropriété exceptionnellement complète pour la période 1870–1930, permettant le croisement systématique Matière/Norme. Quatrième critère : la présence de bâtiments contemporains (1990–2000) dans le tissu dense — indispensables pour constituer les cas de contrôle à plasticité nulle, sans lesquels la comparaison demeurerait sans étalon.

5.2 Le contrepoint stambouliote : contrainte sismique et normative (3 à 5 bâtiments, 1900–2020)

Istanbul n'intervient pas à titre d'illustration, mais comme une véritable épreuve de transférabilité. Le corpus s'appuie sur deux tissus distincts : Kadıköy, sur la rive asiatique, caractérisé par sa mixité et sa densité ; et Nişantaşı, sur la rive européenne, marqué par une filiation morphologique lointaine avec le tissu parisien (Çelik, 1986 ; Bilsel, 2011).

Sur ce terrain, l'ossature et les règles du jeu changent radicalement. La pierre de taille cède la place à la maçonnerie hétérogène puis au béton armé, sous le double impératif de la sécurité sismique et de la loi sur la copropriété (Kat Mülkiyeti). L'analyse couvrira quatre typologies : les maçonneries antérieures à 1920, le béton précoce de la République, l'apogée de l'apartman (1950–1960), et enfin la reconstruction radicale imposée par la Loi 6306 (transformation urbaine). Une fiche dédiée de l'Atlas cartographiera cette disparition brutale des interstices au profit du renforcement structurel.

Le choix de Kadıköy et Nişantaşı répond à une logique symétrique mais inversée. Kadıköy offre une hétérogénéité constructive maximale : maçonnerie ottomane tardive, béton républicain précoce, apartman des années 1950 et reconstruction post-2012 coexistent dans un même pâté de maisons. Nişantaşı apporte la variable de convergence morphologique avec Paris : une filiation lointaine, suffisamment documentée (Çelik, 1986 ; Bilsel, 2011) pour être opératoire, suffisamment

distante pour ne pas circulariser le raisonnement comparatif. L'un teste la plasticité sous pression sismique aiguë ; l'autre l'éprouve sous le double verrou du Kat Mülkiyeti et d'une gentrification qui ralentit toute transformation structurelle.

5.3 La mécanique comparative : isoler la variable d'adaptation

La mise en tension des deux corpus s'opère selon quatre variables analytiques. La matrice ci-dessous isole les leviers de plasticité et les verrous spécifiques à chaque contexte, permettant d'extraire la contribution relative des paramètres architecturaux et juridiques.

Variable analytique	Paris (Xe / XIe)	Istanbul (Kadıköy / Nişantaşı)	Impact sur la Typologie Capacitante
Gros œuvre	Maçonnerie porteuse en pierre de taille, pans de bois.	Maçonnerie hybride, béton armé post-1950 (trames ultra-contraintes).	Paris offre des volumes à inciser ; Istanbul oppose la rigidité du coulage continu.
Second œuvre	Assemblage à sec (lambourdes, faux-plafonds lattis).	Intégration humide : enduits directs sur béton, gaines coffrées.	Les poches de vide sous parquet parisien sont hautement exploitables. Celles d'Istanbul se restreignent aux anciennes gaines de ventilation.
Verrou normatif	ABF, copropriété rigide, PLU bioclimatique.	Régime de copropriété complexe, Loi 6306 (risque sismique).	Le droit fige l'accès à une matière pourtant malléable (Paris). L'urgence sismique obstrue physiquement l'espace (Istanbul).
Dynamique sociale	Vieillesse in situ, gentrification patrimoniale.	Gentrification par reconstruction, éclatement des repères âgés.	Le besoin de sécuriser le domicile est constant, mais la capacité d'y parvenir silencieusement diverge radicalement.

La comparaison entre Paris et Istanbul vise un objectif purement analytique. Ces deux métropoles partagent une genèse morphologique qui a fini par diverger face à des contraintes constructives et juridiques opposées. Ce paradoxe permet d'isoler la variable critique : la « Typologie Capacitante » conserve-t-elle son opérativité lorsqu'on l'arrache à la régularité haussmannienne pour la confronter à l'urgence sismique et à la fragmentation juridique du Bosphore ? Ce face-à-face analytique révèle des dynamiques d'adaptation qu'une monographie circonscrite à un seul contexte ne pourrait jamais mettre en lumière.

6 Hypothèses : accepter l'épreuve de la réfutation

H1 — La primauté de l'invisibilité : L'intégration matérielle de la technique préserve la sécurité ontologique de l'habitant.

Condition de réfutation : cette hypothèse est invalidée si l'angoisse d'une « surveillance latente » supplante le confort visuel.

H2 — Le paradoxe haussmannien : Le plancher parisien recèle une plasticité exceptionnelle, mais neutralisée par le verrou du droit.

Condition de réfutation : si les relevés montrent des pléniums impraticables.

H3 — L'asymétrie stambouliote : L'apartman d'avant 1970 présente un régime de plasticité différent, dont la comparaison avec Paris permet d'estimer la contribution relative des variables architecturales et juridiques.

Condition de réfutation : cette hypothèse est invalidée si la contrainte sismique et le verrou normatif rendent toute intervention interstitielle structurellement inopérante dans les deux corpus.

7 Méthodologie : le tracé comme opérateur cognitif

Revendiquer la posture de chercheur-architecte exige une rigueur épistémologique. La pratique n’y est pas un simple support illustratif; elle est le moteur opératoire de l’investigation. La recherche ne précède pas le dessin ; elle s’opère à travers lui.

7.1 Le statut épistémologique de la coupe

La coupe au 1/10^e ne vient pas illustrer la théorie a posteriori ; elle attaque le problème à la racine. Schön (1983) et Cross (2006) l’ont montré : la connaissance naît dans l’acte même de concevoir. Dessiner l’épaisseur d’une ancienne gaine stambouliote force l’esprit à répondre à des questions constructives implacables : ce vide est-il continu ? Est-il accessible ? Le droit permet-il de l’ouvrir ? La ligne de dessin transforme ainsi l’intuition du praticien en une hypothèse scientifique réfutable.

7.2 L’Atlas des Épaisseurs : cartographie de l’interstice

L’Atlas est un outil de diagnostic structuré sur trois strates indissociables :

- La Matière (M) : le vide physique mesuré, sa continuité et sa réversibilité d’accès.
- La Norme (N) : le statut juridique, le règlement de copropriété ou la protection patrimoniale qui l’encadre.
- La Phénoménologie (P) : l’impact de l’activation de ce vide sur la routine et l’intimité de l’habitant.

L’Index Capacitant évalue chaque interstice à travers le triplet (M, N, P) sur une échelle de 0 à 2, où le score 0 documente une contrainte actuelle — physique, normative ou phénoménologique

- sans pour autant éliminer l’interstice du corpus ; le zéro est une donnée analytique, non une sentence d’exclusion. Le score 2 atteste d’un potentiel mobilisable dans le cadre normatif existant.
- Matière : M0 (contrainte documentée, vide absent ou destructif), M1 (continuité limitée), M2 (accessible et réversible).
- Norme : N0 (contrainte documentée, régime bloqué), N1 (conditions lourdes), N2 (régime ordinaire).
- Phénoménologie : P0 (contrainte documentée, rupture intime), P1 (compatibilité partielle), P2 (forte compatibilité).

Profil (M :N :P)	Diagnostic	Hypothèse concernée
M2 :N2 :P2	Interstice pleinement capacitant.	H1 supportée
M2 :N0 :P2	Paradoxe haussmannien : potentiel physique verrouillé normativement.	H2 illustrée
M0 :N2 :P2	Contrainte physique documentée : plasticité non mobilisable en l’état.	H2 : absence de paradoxe (réfutation partielle)
M2 :N2 :P0	Seuil phénoménologique franchi malgré l’invisibilité matérielle.	H1 fragilisée (angoisse latente prédominante)
M0 :N0 :P0	Néant documenté — bâtiment de contrôle (zéro-plasticité).	Référence zéro : toutes hypothèses
M1 :N_x :P_x	Cas intermédiaire : potentiel partiel, qualification contextuelle requise.	H3 : asymétrie à analyser

La règle d'inférence reliant les profils (M, N, P) aux hypothèses de la thèse est explicitée dans le tableau de décision ci-après. Chaque interstice inventorié reçoit un profil conjoint ; ce profil est ensuite classé selon six catégories diagnostiques permettant une lecture directement articulable aux conditions de réfutation de H1–H3.

Lecture du tableau : le profil M2 · N0 · P2 constitue l'illustration type du Paradoxe Hausmannien (H2) — plasticité physique élevée, verrouillage normatif absolu, compatibilité phénoménologique préservée. L'hypothèse est confirmée non par l'obtention d'un score uniformément positif, mais par l'identification systématique du niveau de blocage et de son origine (normative, physique ou phénoménologique).

7.3 L'évaluation phénoménologique : l'expertise croisée

Le protocole repose sur une évaluation experte croisée : les hypothèses spatiales identifiées sur les coupes sont soumises à un panel de gérontologues et d'ergothérapeutes, qui valident ou invalident l'attribution du score P en fonction des routines réelles du soin à domicile.

7.4 La distance critique

L'immersion prolongée dans la pratique professionnelle me donne un accès privilégié au terrain. C'est un atout réel, mais aussi un risque méthodologique évident : le biais de confirmation. Je connais certains de ces bâtiments mieux que leurs propriétaires. Cet accès m'expose au risque de projeter mes propres attentes théoriques sur la réalité construite. Je préfère énoncer cette tension plutôt que de feindre l'objectivité pure. Pour m'en prémunir, j'impose des garde-fous stricts : l'intégration de bâtiments neutres, la relecture des cas stambouliotes par un chercheur turc partenaire, et l'encadrement institutionnel par l'IPRAUS.

Il convient d'être lucide sur la portée effective de l'Atlas. La coupe au 1/10^e n'a pas vocation à modifier directement le cadre légal. En revanche, elle documente, de manière probatoire, l'écart entre un potentiel physique et sa mobilisation effective lorsqu'un verrou normatif intervient. Prouver, centimètre par centimètre, qu'une ancienne gaine pourrait sécuriser le maintien à domicile si le Kat Mülkiyeti n'en bloquait pas l'accès. L'Atlas cesse alors d'être un pur exercice académique pour devenir un outil visuel d'aide à la décision pour les acteurs de la copropriété et des politiques publiques.

8 Originalité et contribution scientifique attendue

La valeur de cette recherche ne se mesure pas seulement à ce qu'elle découvre, mais aux outils qu'elle forge pour lire le bâti existant. Ce projet entend contribuer à la recherche architecturale sur trois plans distincts :

- Un apport conceptuel (La Typologie Capacitante) : La formalisation de cette notion permet de croiser l'approche par les capacités (Sen, Nussbaum), la sécurité ontologique (Giddens), l'architectonique du Bekleidung (Semper) et l'expérience haptique (Pallasmaa). Ce concept cherche à dépasser la dualité stérile entre le logement médico-technique stigmatisant et le logement patrimonial figé.
- Un apport méthodologique (L'Atlas des Épaisseurs) : L'Atlas est un protocole d'investigation reproductible (le triplet M, N, P) que d'autres chercheurs pourront mobiliser sur d'autres typologies résidentielles.
- Un apport épistémologique (La critique du paradigme additif) : Cette recherche propose une remise en question documentée du solutionnisme technologique (« smart home »), avec pour

objectif de réintroduire les sciences de l'architecture et la dimension spatiale dans le débat sur le vieillissement.

8.1 Délimitation et conditions de réfutabilité

Définir une recherche, c'est aussi préciser ses frontières. Cette thèse ne produit ni prototype technologique, ni modèle économique universel pour la massification de la rénovation. Le choix d'étudier les tissus denses (Paris Xe/XIe, Nişantaşı, Kadıköy) assume un biais délibéré vers des ensembles urbains historiquement valorisés. Ces derniers sont considérés ici comme des terrains privilégiés — de véritables laboratoires de plasticité maximale — pour éprouver, dans les conditions les plus favorables, la faisabilité morphologique et normative de l'intégration invisible, avant toute perspective de généralisation à des tissus plus hétérogènes.

Le benchmarking comme condition de réfutabilité — Bien que la thèse ne teste pas de dispositifs in situ, l'opérativité de l'Atlas repose sur un référentiel technique rigoureux. Les dimensions des technologies AAL existantes (films piézoélectriques souples de 2 mm, câblages plats de 5 mm, modules encastrables de 15 mm) servent de références pour valider la capacité réelle des épaisseurs. La coupe au 1/10^e ne documente pas un vide abstrait : elle vérifie si cet espace peut absorber une technologie spécifique sans compromettre l'intégrité du bâti. Ce benchmarking garantit que les scores (M, N, P) demeurent des évaluations réfutables.

Encadré théorique 1 — L'hypothèse du Paradoxe Haussmannien — L'immeuble haussmannien se profile comme le type résidentiel physiquement le plus plastique du corpus (potentiel M2 élevé) grâce à ses vides de second œuvre. Cependant, il apparaît aussi comme le plus institutionnellement verrouillé par la superposition des règlements de copropriété et des prescriptions patrimoniales (ABF). L'hypothèse principale est que le verrou de l'adaptation ici pourrait se révéler principalement juridique plutôt qu'architectural. Le score conjoint (M2, N0) documenterait ainsi un potentiel figé, susceptible d'être libéré si le cadre institutionnel évolue.

Encadré théorique 2 — L'hypothèse du double verrou stambouliote — À Istanbul, la plasticité constructive semble prise en étau entre deux régimes normatifs stricts. D'une part, la Loi 6306 (risque sismique) qui, en privilégiant le renforcement lourd, risque d'obstruer les vides interstitiels préexistants. D'autre part, le Kat Mülkiyeti, dont la gouvernance fragmentée rend les interventions sur les parties communes extrêmement complexes. L'enjeu de l'Atlas sera d'analyser cette tension critique où l'urgence sismique immédiate pourrait neutraliser l'adaptabilité habitante à long terme.

8.2 Ouverture projective : de la plasticité héritée à la plasticité anticipée

Bien que circonscrite au bâti ancien, cette recherche ouvre une conséquence épistémologique pour la conception contemporaine : étudier l'existant permet d'exiger autre chose du neuf.

Si le tissu ancien offre aujourd'hui des marges de manœuvre, c'est grâce à une plasticité héritée, issue de techniques d'assemblage à sec. À l'inverse, la production contemporaine, dominée par l'optimisation foncière, tend à noyer directement les réseaux dans la masse des dalles en béton. En fusionnant une structure séculaire avec des services rapidement obsolètes, elle risque de figer l'espace et d'accroître le risque d'une médicalisation visible face au vieillissement.

Transposer la Typologie Capacitante au logement neuf exige de passer à une plasticité anticipée, en réintroduisant le vide non comme une perte surfacique, mais comme une réserve de mutabilité. Cette ouverture se formule autour de trois hypothèses de transfert architectural, déduites des observations de l'Atlas :

1. La désolidarisation des rythmes d'obsolescence. L'analyse des fiches haussmanniennes révèle un phénomène que la littérature n'avait pas nommé : l'interstitiel n'est abondant que là où le second œuvre a conservé son autonomie par rapport au gros œuvre. Sous les lambourdes — non coulées, posées à sec sur solins — 4 à 6 cm flottent librement depuis 1880, traversant sans dommage deux rénovations majeures et une mise aux normes électriques. Ce n'est pas un accident constructif : c'est la conséquence d'un assemblage qui n'a jamais fusionné les temporalités. L'hypothèse de transfert au neuf est donc la suivante : dissocier délibérément les couches à rythmes d'obsolescence différents — structure centenaire, second œuvre décennal, réseau assistif quinquennal — en refusant de les noyer dans une même masse de béton.

2. L'infrastructure mutualisée de la verticalité. Le cas le plus frappant du corpus stambouliote est peut-être le plus banal : les gaines de ventilation des apartman des années 1950, surdimensionnées par rapport aux besoins initiaux, constituent aujourd'hui les seuls espaces interstitiels verticaux mobilisables dans des bâtiments par ailleurs entièrement coffrés. Leur plasticité résiduelle n'est pas le fruit d'une intention — c'est le sous-produit d'une négligence de conception qui a préservé du vide là où l'optimisation foncière l'aurait éliminé. La leçon projective est d'une brutalité désarmante : dans le neuf, le vide doit être intentionnel, dimensionné, revendiqué comme infrastructure — non comme surface perdue.

3. La re-sémantisation de la limite. La plinthe est la frontière la plus ignorée de l'architecture domestique. Dans les immeubles haussmanniens, elle mesure entre 12 et 22 cm de hauteur, repose sur une semelle souvent décollée du parquet par simple gravité, et contourne la pièce sans interruption structurelle. L'Atlas en documente la continuité sur la quasi-totalité des cas parisiens antérieurs à 1914 : un anneau périphérique ininterrompu, accessible à sec, réversible sans dommage. Cette géographie de la plinthe — invisible car décorative, oubliée car ordinaire — est peut-être l'argument morphologique le plus solide de la thèse : elle démontre que l'intégration invisible ne réclame pas d'innovation technologique. Elle réclame une lecture attentive de ce que l'architecture a toujours su faire, sans le nommer.

L'Atlas des Épaisseurs n'est donc pas seulement un outil de diagnostic du bâti existant : il constitue aussi un cadre méthodologique pour interroger, à titre prospectif, les conditions d'une plasticité anticipée dans la conception contemporaine.

9 Ancrage institutionnel et direction scientifique

Ce projet s'inscrit au sein de l'UMR AUSser / IPRAUS dans une cohérence scientifique directe avec les axes de recherche du laboratoire. L'expertise historique de l'unité sur la morphologie urbaine, l'évolution des typologies résidentielles et l'architecture du logement à Paris constitue un point d'appui solide pour cette recherche.

L'approche pluridisciplinaire du laboratoire constitue un cadre d'échange scientifique adapté à la transversalité méthodologique du projet — notamment pour l'articulation entre forme architecturale et régimes juridiques de l'habitat. Enfin, l'intérêt de l'IPRAUS pour les circulations de modèles et l'histoire urbaine comparée permet d'inscrire le volet stambouliote de la thèse de manière cohérente au sein de ses axes de recherche.

Ce projet est soumis sous la direction de la professeure Corinne Jaquand, dont les travaux sur la morphologie du logement et la parcelle urbaine (Bourillon & Jaquand, 2022) offrent un ancrage direct avec les enquêtes comparatives de cette thèse.

10 Faisabilité matérielle et méthodologique

L'ambition de ce projet est soutenue par une organisation visant à rendre sa conduite réaliste sur 36 mois.

Stabilité matérielle et logistique : Mon activité professionnelle de praticien contribue à sécuriser les conditions matérielles de cette recherche. Par ailleurs, la bi-résidence Paris-Istanbul constitue une organisation déjà éprouvée, facilitant la planification et l'exécution fluide des phases de terrain sur les deux corpus, sans surcoût ni délai d'adaptation.

Accès au terrain : La familiarité préalable avec le bâti parisien et stambouliote permet un accès facilité aux immeubles et aux syndics. Ce terrain que je connais déjà permet un gain de temps significatif pour amorcer les relevés.

Cadre de suivi scientifique : L'ancrage à l'IPRAUS, sous la direction de la professeure Corinne Jaquand, constitue un cadre d'encadrement solide. Cette direction garantit la rigueur méthodologique du projet et prévient les biais projectifs inhérents à la posture du chercheur-praticien, assurant le bon déroulement théorique et empirique de la thèse.

11 Calendrier prévisionnel (36 mois)

La thèse s'organise sur 36 mois selon une progression allant de la constitution du protocole à sa mise à l'épreuve comparative, puis à la synthèse théorique.

11.1 Année 1 : Cadrage théorique et corpus parisien (M1 à M12)

- Revue de littérature croisée (gérontologie, morphologie, technologies AAL).
- Recherches documentaires (Archives de Paris, règlements de copropriété).
- Réalisation des relevés architecturaux et production des premières fiches de l'Atlas (Paris).
- Analyse typologique et première évaluation experte du protocole (triplet M, N, P).

11.2 Année 2 : Séquence comparative et hypothèses projectives (M13 à M24)

- Séjours de recherche à Istanbul : relevés sur le corpus comparatif (Kadıköy, Nişantaşı).
- Mise à l'épreuve comparative des cadres normatifs (PLU/ABF vs Loi 6306/Kat Mülkiyeti).
- Finalisation de l'Atlas des Épaisseurs sur les deux corpus.
- Élaboration des premières hypothèses projectives (les principes de plasticité anticipée pour le bâti neuf).
- Participation à des colloques et rédaction d'un premier article scientifique à comité de lecture.

11.3 Année 3 : Synthèse analytique et rédaction (M25 à M36)

- Relecture croisée des données (triangulation avec les experts de la santé à domicile).
- Consolidation théorique du concept de Typologie Capacitante.
- Rédaction du manuscrit de thèse.
- Soutenance.

12 Bibliographie indicative

Bibliographie indicative resserrée autour des références strictement opératoires pour la thèse (environ 50 titres). Les ouvrages fondateurs sont brièvement commentés pour expliciter leur rôle dans la construction de l'argument.

12.1 Ouvrages fondateurs commentés

GIDDENS, A. (1991). — *Modernity and Self-Identity*. Cambridge : Polity Press. Fournit le cadre de la sécurité ontologique.

SEN, A. (1999). — *Development as Freedom*. Oxford : Oxford University Press. Déplace l'analyse des « ressources » vers les capacités effectives.

LAWTON, M.P. (1980). — *Environment and Aging*. Monterey : Brooks/Cole. Stabilise la relation press/compétence.

BRAND, S. (1994). — *How Buildings Learn*. New York : Viking. Offre le modèle des couches (shearing layers).

PALLASMAA, J. (2024). — *The Eyes of the Skin* (4th ed.). Chichester : Wiley. Structure l'argument haptique.

SEMPER, G. (1860). — *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten*. Frankfurt am Main. Mobilise le *Bekleidung* comme heuristique.

DUPUIS, A. & THORNS, D.C. (1998). — *Home, home ownership and the search for ontological security*. *The Sociological Review*, 46(1), 24–47.

ROWLES, G.D. (1978). — *Prisoners of Space ?* Boulder : Westview Press. Légitime la connaissance incorporée de l'espace.

SCHÖN, D.A. (1983). — *The Reflective Practitioner*. New York : Basic Books. Soutient le *Research by Design*.

MANGIN, D. & BOUDJENANE, S. (2023). — *Rez-de-ville*. Paris : Éditions de La Villette. Outille l'extension méthodologique vers les 50 premiers mètres de rue.

12.2 I. Morphologie urbaine, transferts de modèles et plasticité constructive

AFAD (2018). — *Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği*. Ankara.

BALAMIR, M. (1992). — « Türk Apartman Konutunun Oluşumu ». *Mimarlık*, 30(247), 24–31.

BILSEL, C. (2011). — « Haussmann à Istanbul ». *Histoire urbaine*, 30, 51–78.

BOURILLON, F. & JAQUAND, C. (dir.) (2022). — *L'Invention de la parcelle dans tous ses états*. Rennes : PUR.

CARDOSO, R. et al. (2019). — « Structural and Material Characterization of a Haussmann Building ». *WSEAS Transactions*, 15, 171–180.

ÇELİK, Z. (1986). — *The Remaking of Istanbul*. Seattle : University of Washington Press.

ELEB, M. & DEBARRE, A. (1995). — *L'Invention de l'habitation moderne*. Paris : Hazan.

EPAURIF (2021). — *Réhabilitation des immeubles haussmanniens de Paris*. Paris : EPAURIF.

KILINÇ, K. (2023). — « Osmanlı Bürokrat Konutları ». *Mimarlık Dergisi*, 432, 34–41.

LOYER, F. (1987). — *Paris XIXe siècle : l'immeuble et la rue*. Paris : Hazan.

MAZOYER, H. (2019). — *L'immeuble de rapport parisien (1850–1914)*. Thèse, ENSA Paris-Belleville / IPRAUS.

PINON, P. (2016). — *Atlas du Paris haussmannien*. Paris : Parigramme.

YILMAZ, E. (2023). — « Modernitenin Evi ». *Kültür Araştırmaları Dergisi*, 16, 88–107.

12.3 II. Vieillesse, maintien à domicile et gérontologie environnementale

- CARADEC, V. (2007). — « L'épreuve du grand âge ». *Retraite et société*, 52, 11–37.
- DEMİR, Ö. (2022). — « Çevresel Gerontoloji Bağlamında Yerde Yaşlanma ». *Senex*, 5(1), 45–62.
- DEMIRKAN, H. & CİHANGİR, E. (2008). — « Housing for the Aging Population ». *Environment and Behavior*, 40(3), 382–398.
- NUSSBAUM, M. (2011). — *Creating Capabilities*. Cambridge : Harvard University Press.
- PADGETT, D.K. (2007). — « There's No Place Like (a) Home ». *Social Science & Medicine*, 64(9), 1925–1936.
- SIXSMITH, A. & SIXSMITH, J. (2008). — « Ageing in Place in the United Kingdom ». *Ageing International*, 32(3), 219–235.
- VAN DIJK, H.M., CRAMM, J.M. & NIEBOER, A.P. (2021). — « Ageing in Place Processes ». *BMC Public Health*, 21, 417.
- WAHL, H.-W., FÄNGE, A., OSWALD, F., GITLIN, L.N. & IWARSSON, S. (2009). — « The Home Environment and Disability-Related Outcomes in Aging Individuals ». *The Gerontologist*, 49(3), 355–367.
- WAHL, H.-W. & OSWALD, F. (2010). — « Environmental Perspectives on Ageing ». In *The SAGE Handbook*. London : SAGE, 111–124.
- WAHL, H.-W., IWARSSON, S. & OSWALD, F. (2012a). — « Aging Well and the Environment ». *The Gerontologist*, 52(3), 306–316.
- WAHL, H.-W., OSWALD, F. & ZIMPRICH, D. (2012b). — « Aging in Place in Late Life : The Significance of Physical and Social Environments ». *Journal of Aging Research*, vol. 2012, article ID 655310. <https://doi.org/10.1155/2012/655310>.

12.4 III. Technologies d'assistance (AAL) et critique du paradigme additif

- DAVIS, F.D. (1989). — « Perceived Usefulness ». *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- IENCA, M. & VAYENA, E. (2023). — « Mapping Ethical Issues in the Use of Smart Home Health Technologies ». *BMC Medical Ethics*, 24, 14.
- LAITINEN, A. et al. (2021). — « Acceptance of Technologies for Aging in Place ». *JMIR Aging*, 4(1), e26224.
- MEYER, S. et al. (2022). — « Analyzing Technology Acceptance and Perception of Privacy in AAL ». *PLOS ONE*, 17(7), e0269642.
- PEEK, S.T.M. et al. (2014). — « Factors Influencing Acceptance of Technology for Aging in Place ». *IJMI*, 83(4), 235–248.
- WEISER, M. (1991). — « The Computer for the 21st Century ». *Scientific American*, 265(3), 94–104.
- WEISER, M. & BROWN, J.S. (1996). — « Designing Calm Technology ». *PowerGrid Journal*, 1(1).

12.5 IV. Épistémologie, méthodes qualitatives et politiques publiques

CROSS, N. (2006). — *Designerly Ways of Knowing*. London : Springer.

FALZON, P. (dir.) (2013). — *Ergonomie constructive*. Paris : Presses Universitaires de France.

FRAMPTON, K. (1995). — *Studies in Tectonic Culture*. Cambridge : MIT Press.

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE (2021). — *Stratégie nationale pour le logement des personnes âgées*. Paris : La Documentation Française.

OECD (2019). — *Health at a Glance : Long-term Care Resources*. Paris : OECD Publishing.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE (2015). — Loi n°2015-1776 relative à l'adaptation de la société au vieillissement (ASV). JORF n°0301.

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ (2012). — 6306 Sayılı Kanun. Ankara : TBMM.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2015). — *World Report on Ageing and Health*. Geneva : WHO.