

D'une pratique incarnée de l'espace architecturé à une dynamique de l'intériorité : autour de l'ingénierie domestique et d'une féminisation de l'emprise sur l'espace domestique

Virginie LaSalle

This article highlights the modalities of research-creation practices in the context of the historical movement known as domestic engineering (late-nineteenth/early-twentieth century), particularly through the publications of Catharine Esther Beecher and Christine Frederick. The paper further argues that the research-creation specific to this movement is the precursor of a human-centered design position and participates in the foundations of contemporary practices in interior design and architecture, which aspire to anchor their productions in use and scientific rigor. As a starting point, this article discusses the conditions of emergence of the movement. Four key moments of the converging practices of research-creation and domestic engineering are identified: critical positioning, the scientific method, innovative design proposals, and the dissemination of those proposals.

Virginie LaSalle est professeure adjointe à l'École de design de l'Université de Montréal – Faculté de l'aménagement.
—virginie.lasalle@umontreal.ca

1. Juhani Pallasmaa, "Identity, Intimacy and Domicile: Notes on the Phenomenology of Home", *Arkkitehti: Finnish Architectural Review*, n° 1, 1994, [en ligne], http://www.uiah.fi/studies/history2/e_ident.htm (consulté le 27 octobre 2017).

La maison est un objet architectural singulier et complexe condensant usage et coutumes, modes de vie et d'habiter. Si par sa présence matérielle, elle réfère à une expression architecturale, technique et culturelle ancrée dans son contexte, décoder le sens qu'elle porte implique la compréhension de qui y habite. Dans un texte remettant en question le sens de la maison ou du chez-soi en regard de son expression architecturale, l'architecte Juhani Pallasmaa pose la question : « *Can a home be an architectural expression?* » Sa réponse est la suivante : « *Home is not, perhaps, at all a notion of architecture, but of psychology, psychoanalysis and sociology*¹. » Ajoutons que des connaissances et des compétences diverses doivent se conjuguer en vue de la conception de la maison, en adéquation avec les valeurs d'une époque². L'histoire fournit des exemples concluants de démarches créatives, amalgames de connaissances issues de l'expérience vécue des lieux et de méthodes de conception rigoureuses conduisant à la proposition d'espaces architecturés³ innovants.

L'objectif général de cet article est d'explorer des modalités de conception historique de l'espace architecturé, au prisme de l'acception de la recherche-création comme « pratique incarnée⁴ ». Pour ce faire, l'intérêt se centre sur le mouvement historique de l'ingénierie domestique et ceux qui l'accompagnent, approche qui précède la formulation de nouveaux modèles d'espaces domestiques au tournant du XIX^e au XX^e siècle. On repense alors l'espace domestique – son architecture, ses composantes mais aussi ses pratiques – d'après de nouveaux paramètres s'ajustant au contexte économique et social, ainsi qu'aux valeurs de l'époque. Sur la base d'un processus à la fois créatif et rigoureux mobilisant des méthodes d'ingénierie, d'architecture et de design d'intérieur, de nouvelles propositions d'environnements d'habitation et d'organisations spatiales sont formulées, puis diffusées par la presse écrite et lors d'allocutions publiques⁵.

À travers ce parcours exploratoire, le thème transversal du déploiement progressif d'une prise de pouvoir féministe *sur* et *par* l'espace domestique sera mis en exergue. Ce processus, qui se constitue à travers différents moments et mouvements interreliés, et sur différents registres, se complémente graduellement et induit une féminisation de l'emprise de l'espace domestique. Enfin, cette démonstration généalogique argue l'apport durable d'une pratique incarnée à l'avancement des approches de conception de l'environnement bâti. Nous soutenons ainsi que la

2. Virginie LaSalle, *Les figures du seuil comme dispositif de l'intime dans l'architecture domestique : du sens du chez-soi à l'espace d'habitation spécialisé*, thèse de doctorat, Montréal, Université de Montréal, 2018, [en ligne], <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/21117>; voir aussi « Essai d'une cartographie d'un territoire disciplinaire : la perspective du design d'intérieur à l'heure actuelle », *ARQ : la revue d'architecture*, n° 73, 2015.

3. L'« espace architecturé » est compris dans ce contexte selon la définition du CNRTL : une œuvre construite, agencée « comme un tout organisé », au « caractère architectural ». Source : <https://www.cnrtl.fr/definition/architectur%C3%A9>.

4. Cette acception est expliquée plus loin dans ce texte, dans la partie sur le positionnement au regard de la recherche-création.

5. La démarche particulière au mouvement de l'ingénierie domestique est expliquée plus loin dans ce texte.

6. Bruno Zevi (1918-2000) est architecte, théoricien de l'architecture et historien de l'art.

7. Bruno Zevi, *Apprendre à voir l'architecture*, Paris, Les éditions de minuit, 1947, p. 16.

8. L'intérêt pour l'usager ou l'usage a toujours été une question d'architecture : la manière de s'y intéresser et les réponses en matière de solutions d'environnements bâtis ont toutefois été diverses. Nous nous intéressons ici à l'architecture proposant des espaces domestiques comme des lieux d'abord « à vivre ». Bien que de nombreux exemples depuis les CIAM de 1928 peuvent les illustrer, l'intention dans ce texte est de nous concentrer sur certaines références historiques ayant préparé et accompagné le mouvement de l'ingénierie domestique.

9. Le choix a été fait de ne pas intégrer au propos une mise en parallèle avec d'autres approches considérées comme des socles des pratiques de conception de l'espace architecturé et du design d'intérieur. C'est ainsi que nous ne référons pas à la perspective d'étude des relations personnes-environnement (*Man-Environment Relations* [MER]) ou approche comportementale développée dans les années 1960, dont l'une des intentions principales est d'injecter dans la conception de l'environnement bâti les connaissances issues des disciplines des sciences humaines.

recherche-création propre à ce mouvement est préceuse d'une posture de conception centrée sur l'humain, et qu'elle participe aux fondements de pratiques contemporaines en design d'intérieur et en architecture qui aspirent à ancrer leurs productions dans l'usage et la rigueur scientifique. Ces pratiques s'inscrivent dans une logique de l'intériorité, réinventant l'espace architecturé depuis ses espaces intérieurs. En 1947, Bruno Zevi⁶ écrivait : « L'architecture n'est pas seulement un art, pas seulement l'image des heures passées, vécues par nous et par les autres ; c'est d'abord et surtout le cadre, la scène où se déroule notre vie⁷. » Cette affirmation, pointant l'intériorité du bâti et la vie qu'elle accueille comme motif central de l'architecture, accompagne le parcours exploratoire effectué en différents moments de l'histoire de l'architecture⁸.

Positionnement

Sur la recherche-création

Notre intérêt est dirigé vers des moments de l'histoire architecturale – allant du milieu du XIX^e au milieu du XX^e siècle, en Angleterre et aux États-Unis –, porteurs de pratiques de conception partageant des territoires communs avec la recherche-création⁹. Bien que le débat autour des acceptions de la recherche-création ait toujours cours, il est possible de discerner certains de ses traits qui soutiennent l'intérêt de traiter à travers elle la conception historique de l'espace domestique.

Une première version de définitions à laquelle s'intéresser est celle des institutions subventionnaires canadiennes. Pour le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), la recherche-création est une approche de recherche fondée sur la combinaison « création + recherche » associée à l'université, de laquelle résultent de nouvelles connaissances et une innovation « grâce à l'expression artistique, à l'analyse scientifique et à l'expérimentation¹⁰ ». La définition du Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) s'ouvre quant à elle à « toutes les démarches et approches de recherche favorisant la création qui visent à produire de nouveaux savoirs esthétiques, théoriques, méthodologiques, épistémologiques ou techniques », et précise que « toutes ces démarches doivent comporter [...] des activités artistiques ou créatrices [...] et la problématisation de ces mêmes activités (saisie critique et théorique du processus, conceptualisation, etc.)¹¹ ». Il ressort de ces définitions formatées en vue du financement de la recherche que les appréhensions varient quant à la nature de la recherche-création, à leur cadre ainsi qu'aux processus et aux savoirs qu'elle implique.

Dans leur parcours définitoire de la recherche-création, Louis-Claude Paquin et Cynthia Noury¹² expriment l'idée que la nature de la recherche-création est celle d'être une « pratique incarnée¹³ » – une pratique ancrée dans l'expérience – en s'appuyant sur les écrits de Theodore Schatzki¹⁴ :

[L]es pratiques sont des assemblages d'activités humaines incarnées et matériellement médiatisées, organisées de manière centralisée autour d'une compréhension partagée. Elles sont dites « incarnées » non seulement parce que les formes de l'activité humaine sont liées aux caractéristiques du corps humain, mais aussi parce que les corps et les activités sont mutuellement « constitués » dans les pratiques¹⁵.

Ceci étant, le processus caractéristique de la recherche-crédation est d'être une recherche *par le design*¹⁶ – se distinguant d'une recherche sur le design¹⁷ – en ce qu'elle est une « recherche basée sur la pratique¹⁸ ». La recherche-crédation est une activité de conception, suivant le postulat que c'est par celle-ci que peuvent être produites de nouvelles connaissances, utiles à la fois aux disciplines concernées et à tout le corps social¹⁹. La formulation d'une question de recherche au départ de la démarche, impliquant un positionnement critique et visant la production de nouvelles connaissances, est une condition au positionnement de la recherche-crédation en tant que pratique de recherche. C'est ainsi que le propre de la recherche-crédation repose sur la combinaison de la rigueur scientifique de sa démarche, et de l'originalité de la pratique créative caractérisant à la fois son processus et son résultat.

Sur l'espace domestique

Quelques précisions terminologiques s'imposent d'emblée. Alors que l'« architecture domestique » porte une connotation pointant des lieux destinés à l'habitation qui sont le produit construit et exclusif d'une pratique experte, l'« espace domestique » – par le retrait du vocable « architecture » – est ici compris dans un sens expansif : pas nécessairement produit par l'architecte, il gagne un caractère anthropologique qui se concentre sur les caractéristiques humaines, spatiales et temporelles propres à la maison, de sorte qu'il rend compte à la fois d'une immatérialité et de manifestations architecturales²⁰. Le géographe Jean-François Staszak²¹ identifie l'espace domestique comme étant anthropique²² et central dans la culture matérielle : son aménagement répondant à l'usage de ce qui y prend place et sa construction pouvant être le produit des habitants, tout comme porteur de normes et de valeurs contextuelles. Toujours selon Staszak, l'espace domestique est différencié par la spécialisation des espaces accueillant des pratiques déterminées – « on n'y fait pas n'importe quoi n'importe où²³ » – et des statuts que portent les occupants des lieux. Il est privé, lieu à l'accès réservé à qui y est autorisé, familial ou réunissant une communauté électorale, et à la mesure du corps à la fois comme référence normative physique et symbolique. Enfin, l'espace domestique tel que le définit Staszak est un territoire fondamental, « il est l'espace le plus approprié, le plus chargé, celui qui porte le plus d'émotions et d'affects, de souvenirs et d'espoirs²⁴ ».

En complément, ajoutons que le caractère privé de l'espace domestique le positionne habituellement à l'écart de la vie sociale, en opposition à l'espace public. En lien avec ce caractère de retrait du monde, l'espace domestique porte une connotation historique féminine. Il représente un territoire associé au travail domestique de la femme, identifié par la critique

10. Conseil de recherches en sciences humaines, <https://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/programmes-programmes/definitions-fra.aspx#a25>.

11. Fonds de recherche du Québec, <https://frq.gouv.qc.ca/programme/appui-a-la-recherche-creation-rc-frqsc-2023-2024/>.

12. Louis-Claude Paquin et Cynthia Noury, « Définir la recherche-crédation ou cartographier ses pratiques ? » *Magazine de l'Acfas*, 14 février 2018, [en ligne], <https://www.acfas.ca/publications/magazine/2018/02/definir-recherche-creation-cartographie-ses-pratiques>.

13. Ibid, p. 5.

14. Theodore R. Schatzki, "Introduction: Practice Theory", dans Theodore R. Schatzki, Karin Knorr Cetina et Eike von Savigny, dir., *The Practice Turn in Contemporary Theory*, New York, Routledge, 2001, p. 1-14.

15. Louis-Claude Paquin et Cynthia Noury, op. cit., p. 5.

16. Christopher Frayling, "Research in Art and Design", *Royal College of Art Research Paper*, vol. 1 n° 1 1993/4, p. 1-5.

17. Lysianne Léchoit Hirt, dir., *Recherche-crédation en design : modèles pour une pratique expérimentale*, Genève, MétisPresses, 2010, p. 29. Elle explique : « [...] il ne s'agit pas d'étudier la "boîte noire" de la création, mais de se servir de la compétence créative propre aux designers et aux artistes dans une démarche de recherche ».

18. Lysianne Léchoit Hirt, op. cit., p. 16.

19. Lysianne Léchoit Hirt, op. cit., p. 16.

20. Ce qui suppose que l'architecture domestique puisse porter ce caractère anthropologique, sans toutefois que ce soit son sens premier et fondamental.

21. Jean-François Staszak, « L'espace domestique : pour une géographie de l'intérieur », *Annales de géographie*, t. 110, n° 620, 2001 p. 339-363.

22. Selon l'Office québécois de la langue française, le terme « anthropique » désigne des phénomènes qui sont le résultat de l'action directe de l'humain, [en ligne] https://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?id_Fiche=17489311.

23. Jean-François Staszak, op. cit., p. 344.

24. Jean-François Staszak, op. cit., p. 346.

féministe²⁵ comme lieu de servitude soutenant le déséquilibre du pouvoir genré, il se constitue à partir du XIX^e siècle comme un important outil d'émancipation par une emprise féministe progressive.

En bref, l'espace domestique sera abordé comme produit architectural dont le moteur créatif est lié à l'usage – une notion mettant en rapport direct l'espace architectural, sa vocation et ses occupants²⁶ – alors que la « pratique incarnée » du lieu fonde le processus de recherche. Comme l'explique Daniel Pinson²⁷, aborder la production architecturale comme valeur d'usage, c'est dépasser l'immédiateté de son spectacle et les qualités plastiques de son espace. Daniel Pinson explique que le lieu d'habitation envisagé selon cette perspective apparaît être le révélateur d'un espace architectural qui n'est plus simplement un lieu cérémoniel ou un lieu de spectacle, mais le lieu de la pratique du quotidien et de son vécu²⁸.

Prémisses

Un survol des discours sur la conception et les pratiques de conception de l'espace architectural s'impose en amorce de cette proposition et s'articule autour de cinq prémisses. Ces propositions sur l'architecture éclairent le passage qui s'opère depuis le XVIII^e siècle d'une architecture qu'on souhaite en adéquation avec son usage²⁹. Les thèmes qui ponctuent ces explications doivent être compris comme les principes des pratiques de conception incarnées auxquelles conduit ce parcours diachronique.

Prémisse 1 : Expliciter la signification

Concevoir l'espace architectural veut dire s'adresser à qui occupera les lieux. Un premier jalon vers la conception architecturale signifiante passe ainsi par une attention à la relation avec l'occupant et ce qui le caractérise d'un point de vue anthropologique. Dans ses *Prolégomènes à une psychologie de l'architecture*³⁰ parus en 1886, l'historien de l'art Heinrich Wölfflin affirme la correspondance entre le phénomène humain et une architecture signifiante, en soutenant que celle-ci est porteuse du sentiment collectif : « Tout comme le vêtement, affirme-t-il, l'architecture est l'expression des comportements particuliers à un peuple et à une époque ; elle en est la transposition³¹. » La démonstration de Wölfflin s'articule au rapport entre l'être humain et l'architecture, à travers une explication de la perception sensible initiée depuis l'analyse d'œuvres d'art. Il veut ainsi établir la correspondance historique entre l'architecture et le corps humain. Wölfflin explique :

C'est avec étonnement que l'on remarque, en parcourant l'histoire, combien l'architecture a copié partout l'idéal de l'homme dans sa forme corporelle et dans son mouvement corporel, et comment les grands peintres eux-mêmes ont créé pour leurs figures une architecture appropriée. Où les formes des bâtiments, dans les tableaux de Rubens, n'expriment-elles pas la vie qui transparaît dans ses corps ?³²

Il est critique d'une démarche de conception, incluant ses motifs et la valeur de l'œuvre bâtie, qui négligerait l'humain. Il affirme la nécessité de dépasser une lecture qui limiterait cette correspondance aux considérations physiologiques et à la perception sensible de l'être humain : « Nous avons

25. Notamment Catherine Éveillard, « L'espace domestique, une critique féministe », *Continuité*, n° 24, été 1984, p. 35-36, [en ligne] <https://id.erudit.org/iderudit/18627ac>.

26. Daniel Pinson, « Dans l'architecture, des gens... ou les enjeux d'une pensée ethno-architecturale des espaces construits », dans Claude Bauhain, dir., *Logiques sociales et architecture*, Paris, Éditions de la Villette, 1996, p. 19-32.

27. Daniel Pinson est professeur et théoricien de l'architecture.

28. Daniel Pinson, *Usage et architecture*, Paris, L'Harmattan, 1993.

29. Le cadre théorique à ce sujet est exposé plus loin dans cette partie du texte. Les théories et auteurs présentés ne constituent pas un portrait exhaustif sur le sujet, mais se veulent représentatifs des mouvements théoriques ayant préparé et accompagné l'ingénierie domestique.

30. Titre original en langue allemande : *Prolegomena zu einer Psychologie der Architektur*.

31. Heinrich Wölfflin, *Prolégomènes à une psychologie de l'architecture*, Paris, Éditions de la Villette, [1886] 2005.

32. Heinrich Wölfflin, op. cit.

jusque-là reconnu que l'homme, par sa structure générale, était la référence en matière d'architecture », rappelle-t-il. « Élargissons encore ce principe : un style architectonique traduit l'attitude et les gestes des hommes de son époque³³. »

Prémisse 2 : Rechercher la convenance

À compter du XVIII^e siècle, la culture architecturale occidentale est sous l'influence de ce que Benevolo³⁴ nomme l'esprit de raison³⁵, posture qui caractérise les pratiques architecturales du siècle suivant. L'idée se généralise alors que l'espace n'est pas qu'une production artistique individuelle et qu'il doit avant tout convenir à l'usage qui y prend place – à sa raison. Dans ses formes et dans son style, mais aussi par la distribution, la définition et l'organisation fine des lieux, on attend de l'architecture domestique qu'elle s'actualise pour supporter les valeurs, les pratiques sociales, les modes de vie et d'habiter de son époque.

Dans les *Précis des leçons d'architecture*, Jean-Nicolas-Louis Durand³⁶ propose les bases d'un nouveau système de classification qui illustre cette logique de l'intériorité. Les deux tomes qu'il publie énoncent des principes essentiels de l'architecture, définis en accord avec l'esprit de son temps : la solidité, la salubrité et la commodité. Durand voit en la commodité un principe directeur qui est atteint « si le nombre et la grandeur de toutes les parties, si leur forme, leur situation et leur arrangement sont dans le rapport le plus exact avec sa destination³⁷ ». Les deux premiers principes se trouvent motivés par un souci de convenance à la vocation attribuée au cadre bâti – c'est-à-dire à sa raison fonctionnelle – et à la qualité de l'expérience que procure l'espace architecturé à ceux et celles qui l'occupent.

Ce faisant, Durand positionne l'existence humaine comme but déclaré de l'architecture. Dans son discours, la créativité en architecture – qu'il identifie comme la véritable tâche de l'architecte –, se trouve dans l'organisation des divers éléments du bâtiment. La disposition des édifices selon leur destination – c'est-à-dire l'organisation de l'aménagement et la composition de l'espace architecturé, en relation avec la vocation du lieu et les besoins spécifiques qu'il sous-tend, en vue d'en arriver à un résultat agréable – doit être la préoccupation essentielle de l'architecte.

Prémisse 3 : Normaliser le cadre architecturé

La description qu'effectue Durand de la disposition des espaces des édifices particuliers – type architectural distingué selon sa « raison » des édifices publics –, est relative à l'usage des lieux et réfère aux convenances s'appuyant sur la structuration de pratiques sociales, depuis la normalisation de l'organisation spatiale. Ainsi, précise-t-il à propos de la disposition du corps de logis, dans certains d'entre eux « la convenance exige un vestibule, plusieurs antichambres, les unes pour contenir les domestiques tant du dedans que du dehors, les autres pour recevoir les personnes qui viennent visiter le maître [...] »³⁸.

33. Heinrich Wölfflin, op. cit.

34. Leonardo Benevolo (1923-2017) est architecte, urbaniste et historien de l'architecture.

35. Leonardo Benevolo, *Histoire de l'architecture moderne*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1977.

36. Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834) est architecte et professeur d'architecture à l'École polytechnique. Il a notamment écrit les *Précis des leçons d'architecture*, vol. 1 (1819) et vol. 2 (1821).

37. Jean-Nicolas-Louis Durand, *Précis des leçons d'architecture données à l'École royale polytechnique : partie graphique des cours d'architecture*, vol. 1, Paris, École royale polytechnique, 1819.

38. Jean-Nicolas-Louis Durand, *Précis des leçons d'architecture données à l'École royale polytechnique*, vol. 2, Paris, École royale polytechnique, 1821, p. 79.

Dans *L'architecture et la crise de la science moderne*, Pérez-Gómez explique que Durand s'écarte alors de l'« architecture parlante » et qu'il présente le caractère de l'ouvrage architectural comme le résultat d'une relation mathématique, « postulée entre la forme finale d'un bâtiment et l'organisation de son plan³⁹ ». On observe avec Durand que l'essentiel du travail architectural repose sur la disposition en plan – mode de lecture du cadre bâti inaccessible à la compréhension directe et immédiate de l'utilisateur de l'espace –, à laquelle doit correspondre la composition architecturale dans son ensemble. La disposition répond désormais à une intention subacente et rationnelle relative aux fins de l'édifice, mais imperceptible dans l'expérience spontanée de l'espace architecturé. Durand défend ainsi la prédominance de la raison aux dépens qu'une architecture du paraître et de la décoration dont la conception s'élaborerait en référence à des modèles historiques.

39. Alberto Pérez-Gómez, *L'architecture et la crise de la science moderne*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1983, p. 306.

40. Elsbeth Kalf, *L'hygiénisation de la vie quotidienne : le logement insalubre à Paris (1830-1990)*, thèse de doctorat, Lille, Université de Lille III, 1995.

41. Des découvertes scientifiques de l'époque ont un impact direct sur la conception des milieux de vie au sens large, et de l'architecture domestique en particulier. Mentionnons les avancées de Louis Pasteur en microbiologie, leur impact sur la connaissance du mode de transmission des maladies infectieuses et l'attention aux variables spatiales – localisation, organisation interne de la maison – considérée dans les mesures de prophylaxie concrètes.

42. Courant de la fin du XIX^e siècle en Angleterre. Voir, entre autres, Annmarie Adams, *Corpus sanum in domo sano : l'architecture du mouvement en faveur de la salubrité domestique, 1870-1914*, exposition au Centre Canadien d'Architecture, Montréal, 1991-1992.

43. Exemple tiré du livre de Roger-Henri Guerrand, *Les lieux : histoire des commodités*, Paris, La Découverte, 1985.

44. François Béguin, « Les machineries anglaises du confort », *Recherche : le haleine des faubourgs – ville, habitat et santé au XIX^e siècle*, n° 29, décembre 1977, p. 155-186.

45. Georges Vigarello explique que la maison, conçue comme le rassemblement de systèmes à la fois économiques et pragmatiques, vise plutôt l'efficacité que le luxe – Georges Vigarello, *Histoire des pratiques de santé : le sain et le malsain depuis le Moyen Âge*, Paris, Seuil, 1999, p. 209.

46. Le terme « mécanisation » est emprunté à Siegfried Giedion, *La mécanisation au pouvoir : contribution à l'histoire anonyme*, trad. par Paule Guivarch, Paris, Éditions Centre George Pompidou, 1980.

Prémisse 4 : Assainir les milieux

La recherche créative de solutions architecturales des XVIII^e et XIX^e siècle devant la traduction des modes de vie et valeurs de leur époque se double d'une préoccupation pour l'hygiène et la santé. À partir du milieu du XIX^e siècle, l'hygiénisation de la vie quotidienne et le souci de salubrité dans le logement prennent un réel essor⁴⁰ et se généralisent. Les réformes de la santé publique portent sur l'assainissement des milieux de vie aux échelles diverses, de la ville aux bâtiments particuliers. Motivé par une volonté d'informer et d'agir sur l'environnement bâti, ce mouvement hygiéniste prend appui sur les avancées de la science⁴¹ qui constituent alors un moteur à l'idéation de solutions architecturales en faveur d'une salubrité domestique⁴². Les modifications effectuées sur l'environnement bâti sont le plus souvent initiées par des autorités publiques : les démarches des autorités parisiennes du XIX^e siècle pour que soient intégrés des lieux d'aisance dans les immeubles d'habitation et empêcher la pratique persistante du « tout à la rue » posant un évident problème d'hygiène publique en sont un exemple⁴³.

Prémisse 5 : Intégrer les systèmes à la maison

Progressivement, différents systèmes font leur apparition dans la maison et synchronisent l'architecture domestique avec les avancées techniques et technologiques de leur époque. Ceci contribue à accentuer le rôle des pratiques de conception comme intégratrice de considérations diverses dans l'ensemble architecturé. Au début des années 1860, une technologie de l'hygiène et toute une machinerie du confort⁴⁴ font leur apparition dans la maison. L'intégration à l'espace domestique des systèmes de ventilation, de plomberie et d'évacuation des déchets vise à garantir la santé des occupants de la maison, ainsi qu'une efficacité dans la réalisation des tâches quotidiennes⁴⁵. Cette mécanisation⁴⁶ de la maison doit dorénavant être conjuguée à la considération des valeurs et modes de vie des occupants de l'espace domestique, tout comme des gestes du quotidien et de leur séquence.

L'ajout de la plomberie a une incidence décisive, à la fois sur les modes d'habitation et sur les pratiques de conception de l'espace domestique. D'une part, l'acheminement de l'eau courante dans la maison permet la mise en place de systèmes sanitaires qui réduisent significativement la nécessité du service domestique. Le nouveau système de plomberie qui s'insère dans le bâtiment influence la conception de la distribution spatiale puisqu'on vise dorénavant à rassembler les équipements desservis en une même pièce, ou encore dans un même secteur de la maison.

La présence nouvelle de systèmes mécaniques dans l'espace domestique est accompagnée d'une mécanisation des tâches qui s'y déroulent. Pour alléger le fardeau qu'elles constituent, les tâches domestiques subissent une mécanisation puis une organisation de leurs opérations⁴⁷. Les appareils ménagers – l'aspirateur, le fer à repasser et autres – font leur apparition, diminuant le besoin de la présence de serviteurs dans la maison. Ces appareils sont conçus pour optimiser le geste, de manière à réduire l'effort et le temps consacrés aux corvées domestiques.

Le survol de ces prémisses montre la montée progressive d'une rationalisation, notamment par l'actualisation de l'espace architecturé à l'usage domestique pour s'ajuster aux modes de vie, ainsi qu'aux avancées scientifiques et technologiques de son époque. De fait, les fondements de la conception de l'environnement bâti s'alimentent nécessairement de savoirs expérientiels des lieux à concevoir, ceci bien que les méthodes ne puissent encore être associées aux pratiques incarnées caractéristiques de la recherche-crédation. De plus, ces prémisses n'ont pas jusqu'ici permis de pointer la distinction genrée des rôles en lien à l'espace domestique qui s'affirme au tournant du XIX^e au XX^e siècle⁴⁸ ; on assiste alors à l'attribution du rôle de gardienne de l'espace domestique à la femme, alors que sa conception comme cadre bâti reviendra à l'homme, séparant par-là la forme et l'usage.

Autour de l'ingénierie domestique et des pratiques incarnées

La démarche des ingénieures domestiques se situe dans la lignée de cette rationalisation de l'architecture domestique, à la différence que ses convergences avec la recherche-crédation sont manifestes. Dans ce mouvement féminin, la démarche est initiée par une problématisation articulant l'espace qu'on veut solutionner suivant un processus rigoureux. Or, c'est depuis une approche expérientielle de l'espace domestique comme lieu de vie que des solutions émergent alors. De plus, il ressort de ces démarches que le motif d'élaborer une économie spatiale critique de l'espace domestique traditionnel se conjugue à la volonté d'une large diffusion des nouvelles connaissances et pratiques domestiques, auprès de l'auditoire féminin à qui il est imparti la tâche de veiller au bon fonctionnement de la maison et au bien-être de la maisonnée.

47. Siegfried Giedion, op. cit.

48. Philippe Ariès, *L'enfant et la vie familiale sous l'Ancien Régime*, Paris, Seuil, 1973.

Les gardiennes de la salubrité domestique

Le mouvement en faveur d'une salubrité domestique⁴⁹, apparu en Angleterre vers 1870, constitue une amorce du mouvement de l'ingénierie domestique, un premier pas vers une prise de contrôle féministe mobilisant l'espace domestique. Il se situe dans la continuité du courant de réforme de la santé publique de l'époque victorienne⁵⁰, après les premières étapes de la réforme de la santé se concentrant sur l'étude de la ville puis la mise en place de changements financés par l'État⁵¹. La professeure et historienne de l'architecture Annmarie Adams explique que l'intérêt des hygiénistes britanniques se porte alors sur la santé de la classe moyenne :

Au lieu d'imposer des améliorations sous forme de règlements municipaux, ils tentent de convaincre les gens de la classe moyenne, généralement instruits, de veiller eux-mêmes à leur santé en appliquant à la maison des règles de propreté. C'est grâce à ce programme d'éducation personnelle que sont jetés les fondements d'une science nouvelle, l'« hygiène »⁵².

Dans cette entreprise d'éducation de la population, les médecins s'affirment d'emblée comme détenteurs des connaissances des moyens d'assainissement de la maison. Des pratiques architecturales défailtantes échouant à protéger la santé des occupants de l'espace domestiques sont publiquement décriées et les médecins introduisent un nouveau domaine d'expertise en architecture :

[Des] médecins [...] agissent comme architectes-conseils et décident du choix des matériaux de construction et de l'orientation à donner aux futurs bâtiments. Leur prétendue expertise dans l'évaluation des rapports délicats entre le bien-être des occupants et l'environnement, se présentant comme une approche plus « scientifique » de l'architecture, est de nature à séduire une classe moyenne en quête de solutions à des problèmes de salubrité apparemment insolubles⁵³.

Le problème du maintien d'une salubrité de l'architecture domestique est ainsi posé. La solution imaginée cerne le rôle des femmes dans la maison, leur reconnaissant une expertise hygiéniste jusqu'alors implicite et leur octroyant officiellement la responsabilité de gardiennes de la salubrité domestique. Elles en sont dès lors responsables, depuis son « diagnostic » à son « contrôle », par « leur connaissance présumée de la construction de leur maison⁵⁴ ». La compétence des femmes, comme alliées des hygiénistes et des médecins, est affirmée dans les publications de l'époque⁵⁵ ; des ouvrages à leur attention se multiplient, détaillant les règles de l'hygiène à maîtriser.

Parce que les femmes possèdent une connaissance expérimentée de la maison et sont considérées comme plus compétentes dans son entretien que les hommes – qui « sont peu au fait des tâches ménagères, se fient à ce qu'on leur dit et ne sont pratiquement d'aucun secours⁵⁶ » –, les médecins délèguent officiellement à celles-ci la tâche de veiller à la santé et au bien-être des membres de la famille, palliant en quelque sorte les lacunes des architectes de l'époque au sujet du fonctionnement des systèmes de la maison⁵⁷. Cette expertise alors reconnue aux femmes provient d'un savoir expérimentiel de la maison – de sa pratique incarnée pourrait-on dire – et leur

49. Le sujet a été traité par Annmarie Adams dans un texte publié accompagnant l'exposition *Corpus sanum in domo sano : l'architecture du mouvement en faveur de la salubrité domestique (1991-1992)* au Centre Canadien d'Architecture (CCA) (organisée par Annmarie Adams, conservatrice invitée, avec l'aide de Rosemary Haddad, bibliothécaire associée au CCA).

50. À ce sujet, voir Nancy Tomes, "The Private Side of Public Health: Sanitary Science, Domestic Hygiene, and the Germ Theory, 1870-1900", *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 64, n° 4, 1990, p. 509-539 ; p. 510.

51. Annmarie Adams, op. cit., p. 7-8.

52. Annmarie Adams, op. cit., p. 8.

53. Annmarie Adams, op. cit., p. 10-11.

54. Annmarie Adams, op. cit., p. 16.

55. Annmarie Adams, op. cit., p. 16.

56. Annmarie Adams, op. cit., p. 16, citant Richardson, « Domestic Economy », *The Englishwoman's Review*, vol. 8 (15 août 1877), p. 350 : « Les femmes connaissent tous les recoins du logis, de la cave au grenier, et c'est dans leurs connaissances, leur sagesse et leur habileté que le médecin place ses espoirs ».

57. "It is a glorious thing for us to think that health-science is mainly to be taught and practiced by women; that women are now going about among the people as apostles of health, teaching them how to be well and happy, and that this movement is gaining impetus every day.", Ada Ballin, "Health in our Homes", *Baby: The Mothers' Magazine*, 3 (décembre 1889-novembre 1890), p. 3, citée dans Annmarie Adams, *Architecture in the Family Way: Doctors, Houses, and Women, 1870-1900*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 1996.

octroie un statut nouveau. Par la reconnaissance et la responsabilité d'une « *woman's sphere*⁵⁸ » par le mouvement en faveur de la salubrité domestique, une affirmation du pouvoir féministe sur l'espace domestique est initiée.

Une tendance similaire s'observe aux États-Unis vers la même époque. Toutefois, ce sont des femmes – les « ingénieures domestiques » – qui, dans ce cas, amorcent et dominent ce mouvement ; ce pouvoir émergent articule la conception de l'espace domestique – dans sa forme architecturée, dans ses aménagements fins et dans ses usages – comme solution créative à des problèmes sociaux et moraux contextuels. L'on trouve ici, à travers cette créativité qui se double d'une rigueur de la démarche, une trace de la recherche-création. Nous nous intéressons plus spécifiquement à la production de deux actrices majeures du mouvement⁵⁹ : Catharine Esther Beecher (1800-1878) et Christine Frederick (1883-1970).

L'invention de la maison sans serviteur : « *The American Woman's Home* »

Catharine Esther Beecher, éducatrice et écrivaine du XIX^e siècle, formule initialement la question paradoxale de l'existence des domestiques dans une société démocratique⁶⁰. Originaire d'une famille de pasteurs de la Nouvelle-Angleterre aux valeurs familiales traditionnelles, elle ne conteste pas les rôles genrés associés aux domaines privés et publics – elle est par ailleurs ouvertement opposée au suffrage des femmes –, bien que l'ensemble de sa démarche constitue un plaidoyer pour les responsabilités et la reconnaissance de la valeur de la femme américaine. Elle juge l'influence des hommes et des femmes dans différents domaines, son attention se portant plus spécifiquement sur les conditions de vie des femmes de toutes les classes de la société. Elle croit fermement que le rôle des femmes en est un de reproduction sociale par la formation des prochaines générations de citoyens. L'école et la maison sont selon elle les territoires d'intervention sociale des femmes et son œuvre se concentre sur ces lieux. Les institutions de formation pour les femmes qu'elle fonde (*Hartford Female Seminary*, *Western Female Institute*) se distinguent par des activités diversifiées incluant l'éducation physique. Elle conçoit comme influents et puissants les rôles d'éducatrices et de gardiennes de la maison qui sont réservés aux femmes. Ses livres, largement diffusés, s'adressent aux femmes et traitent de la conception et de la gestion de la maison. Elle publie plusieurs traités, dont *A Treatise on Domestic Economy; For the Use of Young Ladies at Home and at School* (1841) et, avec sa soeur Harriet Beecher Stowe, *The American Woman's Home* (1869)⁶¹.

La question à laquelle elle tâche de répondre s'inscrit dans une recherche égalitaire du point de vue des classes. Selon l'historienne Dolores Hayden, Beecher cherche plus précisément à pallier les lacunes de contrôle féminin sur l'espace domestique, actualisant l'idéal jeffersonnien d'accès masculin égalitaire aux modes de production agricole :

She wanted to give women control over the domestic space of the household to match male involvement in agriculture or industry. She ignored race and attempted to play off gender against class as a way of mitigating urban economic and spatial

58. Ibid, p. 73.

59. Ces deux actrices ont été sélectionnées pour l'exemplarité de leurs œuvres et l'influence marquante que ces dernières ont eu sur la conception de l'espace domestique. Bien que d'autres cas présentent des caractéristiques d'une grande pertinence en la matière – par exemple le modèle de la maison sans cuisine – les méthodes par Beecher et Frederick – expliquées dans la suite de ce texte – nous apparaissent les plus à même d'identifier et d'exemplifier des traces de la recherche-création.

60. Catharine Esther Beecher, *A Treatise on Domestic Economy for the Use of Young Ladies at Home and at School*, 3^e édition, New York, Harper & Brothers, 1854, p. 25-26, [en ligne], <https://www.gutenberg.org/files/21829/21829-h/21829-h.htm>.

61. Catharine Esther Beecher et Harriet Beecher Stowe, *The American Woman's Home: or, Principles of Domestic Science; Being a Guide to the Formation and Maintenance of Economical, Healthful, Beautiful and Christian Homes*, eBook téléchargé à l'adresse : <https://www.gutenberg.org/ebooks/6598> (consulté le 10 août 2022).

62. Dolores Hayden, *Reshaping the American Dream: The Future of Housing, Work, and Family Life*, New York, W.W. Norton, [1984] 2002 (La réédition de 2002, revue et augmentée, s'intitule *Reshaping the American Dream: Gender, Housing, and Family Life*), p. 39.

conflict. She stated that all women, rich or poor, could find a common identity in housework⁶².

Cette question identitaire est centrale pour Beecher, qui œuvre pour la promotion de l'éducation et pour la valorisation du rôle imparti aux femmes par la société : celui de mères et d'éducatrices. Elle décrit la femme américaine⁶³ comme la « ministre de la maison » et une « vraie professionnelle », responsable de la bonne organisation de l'espace privé du travail domestique dans une société démocratique où la vie publique est régie par les hommes⁶⁴. Cette posture démontre la volonté d'affirmer la compétence et l'expertise des femmes quand il s'agit de l'espace domestique, d'une manière tout à fait semblable au mouvement en faveur d'une salubrité domestique. Or, alors que celui-ci octroie aux femmes le pouvoir de veiller à la santé des membres de la famille par le maintien d'une bonne hygiène dans l'espace domestique, Beecher va plus loin. Dans la continuité de la compétence de « diagnostiquer » les problèmes de la maison, elle élabore des théories architecturales et des solutions d'aménagement comme éléments de réforme domestique. Selon l'historienne de l'art et de l'architecture Diana Strazdes, Beecher fait alors preuve d'un revivalisme unique pour son époque, centré sur les comportements des gens plutôt que sur le style ou l'objet⁶⁵ : « *By advocating that the interior spaces of nineteenth-century dwellings be arranged much as the Puritans had arranged theirs, Beecher endeavored to change the fundamental, day-to-day household life of her contemporaries*⁶⁶. » Les plans d'habitations qu'elle élabore sont conçus par économie domestique, et visent la rationalisation des tâches ménagères et des espaces y correspondant. En encourageant les femmes à revoir le rapport entre les pratiques domestiques et le cadre bâti qui les accueille, Beecher les engage vers la production d'un nouveau lieu, une démarche rejoignant l'esprit de la recherche-crédation.

Le livre *The American Woman's Home* établit la bonne manière de penser et de construire la maison [fig. 1]. Celle-ci y demeure un espace dédié aux tâches domestiques féminines au service de l'homme et des enfants de la famille⁶⁷, mais fait l'objet d'altérations spatioarchitecturales innovantes. Le principe d'économie et de confort domestique qu'elle défend se fonde sur une réduction de la superficie de la maison, moins dispendieuse à la construction qu'une vaste demeure. De plus, la superficie limitée suppose un entretien ménager réduit et favorise une baisse de la domesticité [fig. 2]. Elle situe d'emblée l'objectif de mettre en place des modes d'économie du travail, du temps et des dépenses, tout en assurant la santé, en minimisant la consommation d'énergie et en assurant le bonheur domestique. Beecher prône une meilleure planification des tâches ménagères et une organisation rationnelle du travail domestique soutenue par l'environnement de la maison. Elle rapproche les espaces et les outils nécessaires à une même tâche ou à un même ensemble de tâches, comme la préparation de la nourriture dans la cuisine et le service dans la salle à manger [fig. 3]. Elle formule des recommandations précises quant aux installations de rangement, aux

63. Notre traduction, sauf avis contraire. Dans le texte original : « *minister of home* » et « *true professional* », *ibid.*, p. 39.

64. *Ibid.*, p. 39.

65. Diana Strazdes, « Catharine Beecher and the American Woman's Puritan Home », *The New England Quarterly*, vol. 82, n° 3, septembre 2009, p. 452-489 ; p. 454.

66. *Ibid.*, p. 454.

67. Dolores Hayden, *op. cit.*, p. 39.



Figure 1. Catharine Esther Beecher, *A Christian House*, 1869.
 Illustration : dans *The American Woman's Home*, New York, J.B. Ford and company, 1869, p. 23.

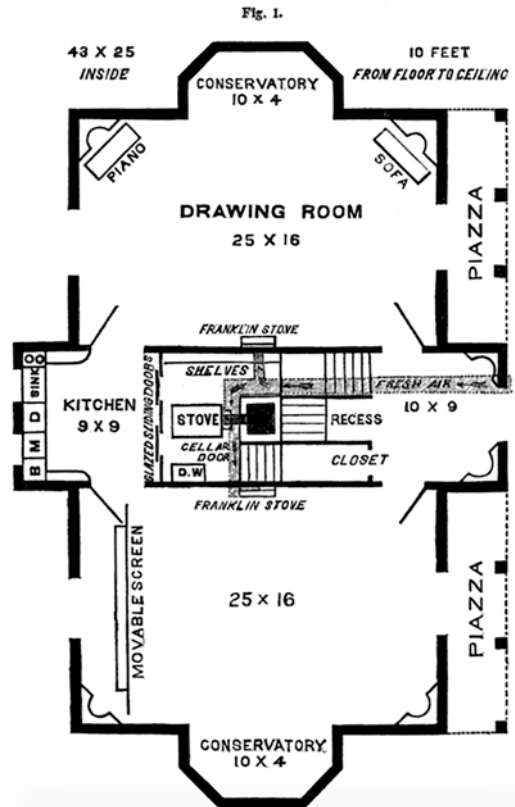


Figure 2. Catharine Esther Beecher, *Représentation en plan de plancher du premier niveau*, 1869.
 Illustration : *The American Woman's Home*, New York, J.B. Ford and company, 1869, p. 26.

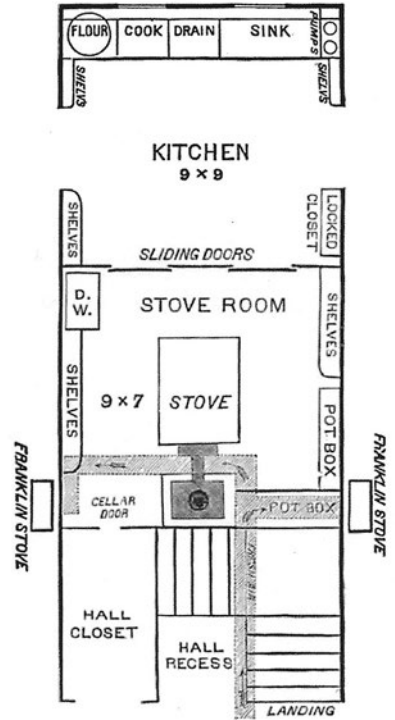
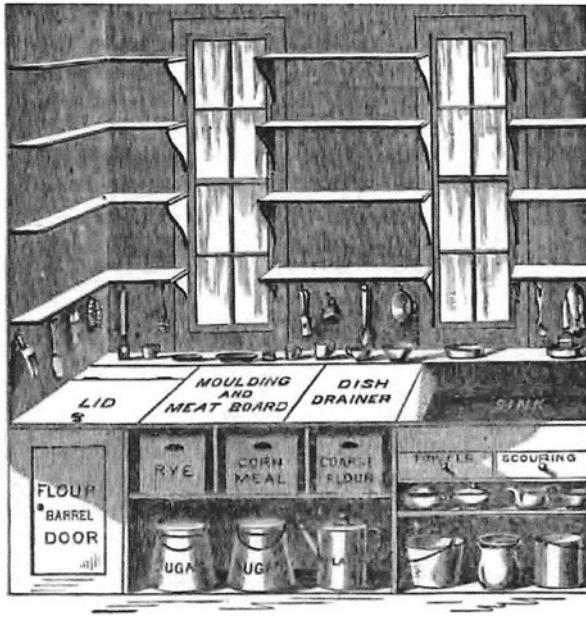


Figure 3. Catharine Esther Beecher, *Vue agrandie du plan de travail de la préparation des aliments et de l'évier*, 1869. Illustration : *The American Woman's Home*, New York, J.B. Ford and company, 1869, p. 34.

déplacements effectués, aux dimensions et au positionnement des surfaces de travail, ainsi qu'à l'éclairage. Les publications de Beecher survenant avant l'intégration de la plomberie, *The American Woman's Home* propose un nouveau système d'eau courante à deux pompes, l'une pour l'eau de pluie et l'autre pour l'eau du puits⁶⁸.

Les représentations intégrées au livre illustrent les stratégies et principes par lesquels l'atteinte de ces objectifs est possible. Depuis les descriptions détaillées intégrées au texte, ces documents visuels proposent des applications effectives, concrétisant l'espace architecturé de la maison sans serviteur. Ces vues cristallisent les idées avancées par le texte, tout en mettant en œuvre une dynamique dialogique. Tout en supportant la compréhension des intentions exprimées par les mots, les images demeurent une interprétation des propos. Elles s'insèrent conséquemment dans le discours comme des éléments ayant leur propre parole. Elles répondent au texte et ses intentions sur lesquelles elles induisent un retour, prolongeant ainsi le processus réflexif. Ce dispositif de mise en tension – conjuguant l'usage effectif et l'architecture, l'expérience directe et l'argumentaire du livre, puis l'explication sous forme de texte et de représentation graphique par le contenu du livre – induit une conceptualisation d'espace domestique de l'époque. Celle-ci s'inscrit dans la dynamique de la recherche-crédation⁶⁹ en proposant une recherche de solution sur la base d'itérations impliquant une pratique incarnée du lieu et une prise de position critique sur celui-ci.

Ce cas est ici d'intérêt par la volonté exprimée par Beecher d'imaginer et de créer un espace domestique en adéquation avec son temps, reposant sur un questionnement initial qui conduit à la formulation d'une production qui innove à l'époque. Pour Strazdes, Beecher modifie de manière drastique l'espace ritualisé de la maison du XIX^e siècle qui était jusqu'alors profondément inadéquate⁷⁰, tant dans sa fonctionnalité que dans les modes de socialisation devant y prendre place. Par exemple, la vie sociale de la maison doit, selon Beecher, se concentrer sur l'amitié de quelques familles rassemblées par des caractéristiques et des objectifs communs⁷¹. La maison doit donc être pensée pour n'accueillir que de petits regroupements de proches, favorisant la multifonctionnalité et diminuant le caractère ostentatoire des lieux⁷².

De plus, l'idée de la maison sans serviteur repose sur une critique sociale que Beecher problématise et solutionne à la manière du designer ou de l'architecte, propre à l'approche de la recherche-crédation⁷³. Strazdes explique que le plan de la maison puritaine qu'élabore Beecher constitue une réponse aux normes de son époque qu'elle juge inacceptables⁷⁴. Sa critique des espaces domestiques passe par une révision de la hiérarchie des besoins et valeurs de ses contemporains, alors qu'elle accorde à ceux qu'elle estime prioritaires les ressources principales : « [T]o give up some expensive article in the parlor, and apply the money thus saved for kitchen conveniences⁷⁵ ». L'idéation des pistes de solution d'économie domestique passe par l'énoncé de théories et principes – « double the size of a house and you double the labor of taking care of it⁷⁶ » – puis de solutions d'aménagement. Enfin, la diffusion de l'ensemble de la

68. Exemple tiré de Siegfried Giedion, op. cit., p. 429.

69. Cette démarche correspond à la définition de la recherche-crédation formulée par le FRQSC, présentée précédemment.

70. Diana Strazdes, op. cit., p. 461.

71. Catharine Esther Beecher et Harriet Beecher Stowe, op. cit., p. 265.

72. Diana Strazdes, op. cit., p. 467.

73. Cette forme de la recherche-crédation s'apparente à la définition mise en place par le FRQSC, présentée précédemment.

74. Selon l'expression de Diana Strazdes, op. cit., p. 464 : « *The Puritan Plan as a Response to an Unacceptable Norm* ».

75. Catharine Esther Beecher et Harriet Beecher Stowe, *The American Woman's Home*, op. cit., p. 228.

76. Catharine Esther Beecher, *Treatise on Domestic Economy*, op. cit., p. 259.

77. Selon Siegfried Giedion, op. cit., p. 426, *Treatise on Domestic Economy* rencontre un énorme succès.

démarche, lors d'allocutions publiques et par un processus de publication, permet aux propositions de Beecher de contribuer à une idéation collective de ce que devrait être l'architecture domestique de son époque⁷⁷.

Par-delà leur rationalisation créative, les propositions d'espaces que formule Beecher se veulent une solution à des problèmes plus vastes et de nature sociétale. Les femmes, à travers leur science pratique de la maison ainsi que leur rôle de gardienne des valeurs et d'éducatrices, devaient ainsi contribuer à construire un monde meilleur, une société plus morale⁷⁸.

La conception de la maison sans serviteur constitue une seconde emprise féministe sur l'espace domestique. Cette prise de pouvoir qui s'ajoute au rôle de gardienne de la salubrité domestique provient d'un positionnement critique face à l'espace domestique, ainsi que de la proposition d'un nouveau cadre architectural et d'aménagements intérieurs repensés en corrélation avec des usages actualisés. Par cette démarche ancrée dans l'expérience, Beecher affirme non-seulement l'expertise par la connaissance provenant d'une pratique incarnée de la maison que possèdent les femmes, mais encore une compétence à élaborer avec justesse des solutions architecturales et de design créatives, laissant présager une démarche où la création est liée à la recherche, et vice versa.

La rationalisation de l'espace domestique

L'expression « ingénierie domestique » peut être attribuée à Christine Frederick, qui publie en 1915 le livre *Household Engineering: Scientific Management in the Home*⁷⁹. Alors que Beecher avait énoncé les principes généraux de l'organisation rationnelle du travail domestique, Frederick les précise dans le moindre détail. Inspirée par l'organisation scientifique du travail (*scientific management*), elle projette d'appliquer les principes d'efficacité propres à l'ingénierie (*efficiency engineering*) à l'espace domestique. Sa démarche, qui se fonde sur l'expérimentation et l'analyse fine des tâches répétitives et routinières, reprend les méthodes scientifiques de Frederick Winslow Taylor. Celles-ci sont détaillées et mesurées, leur normalisation (*standardization*) devant augmenter leur efficacité en évitant les pertes de temps et d'énergie. En 1912, la série d'articles « The New Housekeeping » (« La nouvelle économie domestique ») sur l'organisation scientifique du travail, que publie Frederick dans le *Ladies' Home Journal*, suscite un grand intérêt⁸⁰. Ainsi, la diffusion du travail de Frederick par la presse écrite, d'une manière semblable au cas de Beecher, peut prétendre contribuer à alimenter une réflexion sur la conception et l'actualisation de l'espace domestique du début du XX^e siècle.

Dans le livre *Household Engineering*, Frederick propose un modèle de cuisine efficace : *the labor-saving kitchen* [fig. 4]. Sa présentation soutient : « *When we estimate the time consumed in all the various tasks of the home, cleaning, cooking, serving meals, laundry, etc., we find that about 70 per cent of the housekeeper's day is spent in and about the kitchen*⁸¹. » De là, Frederick expose l'importance d'augmenter l'efficacité de cette pièce en la concevant notamment de plus petite dimension, de manière à économiser doublement : sur le coût de construction, puis en concentrant le processus de travail sur le nombre des déplacements et

78. Diana Strazdes, op. cit., p. 452-453.

79. Christine Frederick, *Household Engineering: Scientific Management in the Home*, Chicago, American School of Home Economics, [1915] 2018.

80. Siegfried Giedion, op. cit., p. 430-431.

81. Christine Frederick, op. cit., p. 19.

Figure 4. Christine Frederick, *Sitting down to wash dishes*, 1923.
 Illustration : *Household Engineering: Scientific Management in the Home*, Chicago, American School of Home Economics, 1915.



des pas de qui y travaille. La démonstration effectuée passe par la recension détaillée des tâches qui y sont effectuées, leur mise en séquence logique et leur planification optimale dans l'espace de la cuisine. Des analyses en plan représentant les déplacements démontrent la justesse de la proposition optimale de design, en opposition à une mauvaise répartition spatiale des équipements [fig. 5 et 6]. De la même manière, elle analyse les gestes de la préparation de la nourriture et leur séquence afin d'optimiser l'organisation de la cuisine.

L'approche de Frederick octroie ici encore un statut particulier à la femme qui est maintenant considérée comme une travailleuse à part entière : « *the worker* ». Frederick supporte l'idée que le travail féminin, autant que masculin, mérite d'être optimisé par une étude rigoureuse de ses conditions, notamment relative à la fonctionnalisation de l'environnement architectural. Cette manière d'envisager le travail domestique lui donne un statut comparable aux professions masculines, s'éloignant d'une connotation genrée traditionnelle du travail domestique.

La méthode d'analyse rationnelle empruntée aux modes d'organisation scientifiques du travail – ou *taylorisme* – apporte un éclairage particulier sur l'approche de recherche-crédation. Car non seulement celle-ci est-elle systématique et rigoureuse, elle prend encore appui sur une pratique incarnée de l'espace domestique et en arrive à la formulation de propositions d'aménagement innovantes. Cette pratique de conception basée sur une méthodologie scientifique a exercé une influence décisive sur le travail d'architectes et de designers des générations subséquentes. Citons en exemple la cuisine de Francfort. En 1926, la brigade d'Ernst May est chargée de la construction de 10 000 logements abordables situés à Francfort-sur-le-Main, en Allemagne. May recrute l'architecte Margarete Schütte-Lihotzky pour ses compétences techniques et artistiques⁸², reconnues dans le développement de la standardisation des aires intérieures de l'habitat. Dans son travail de

82. Le titre de Schütte-Lihotzky au sein de l'équipe de May est celui de « Directrice du centre de conseils du bâtiment sur l'habitat domestique et spécialement des cuisines ».

83. Penny Sparke, *The Modern Interior*, Chicago, Reaktion Books, 2008.

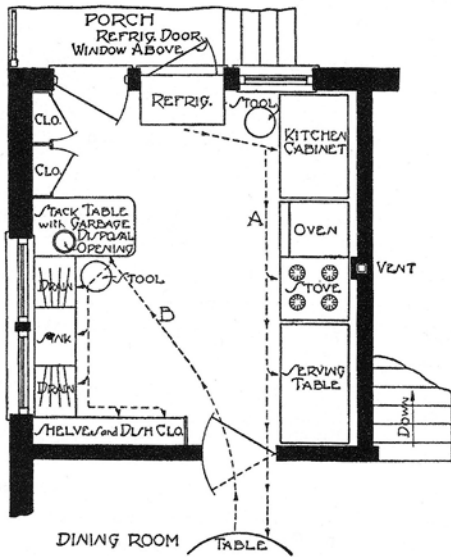


Figure 5. Christine Frederick, *Efficient grouping of kitchen equipment*, 1923. Illustration : *Household Engineering: Scientific Management in the Home*, Chicago, American School of Home Economics, 1915.

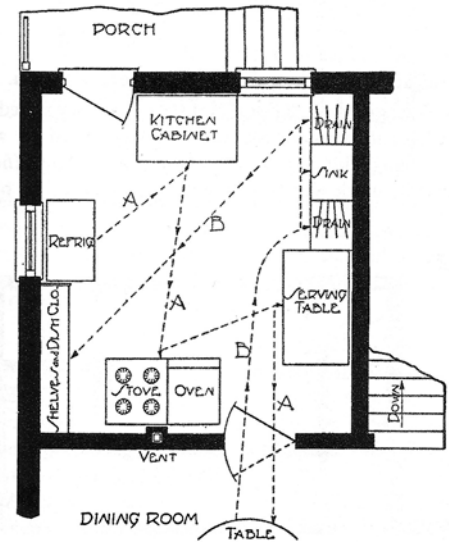


Figure 6. Christine Frederick, *Badly grouped kitchen equipment*, 1923. Illustration : *Household Engineering: Scientific Management in the Home*, Chicago, American School of Home Economics, 1915.v

conception, Schütte-Lihotzky affirme qu'il importe de considérer d'abord le rapport de la cuisine aux autres pièces de la maison⁸⁴. Sa planification utilise les recherches de Christine Frederick ; son processus de design intègre des connaissances scientifiques relatives à l'ergonomie, aux qualités techniques, sensorielles et esthétiques des matériaux, ainsi qu'à l'étude des comportements et du mode de vie des habitants des lieux. Elle développe un modèle standard de cuisine pour les logements conçus par l'équipe de May, qui deviendra le prototype de la cuisine contemporaine fonctionnelle et intégrée à l'architecture. L'approche de Schütte-Lihotzky, passant par l'étude détaillée du mode d'accomplissement des activités domestiques en vue d'une rationalisation de l'espace et d'une intégration aux mœurs des usagers, reste notoire par son innovation et la rigueur de son processus de conception qui s'appuie sur une combinaison de connaissances architecturales, scientifiques et ethnographiques.

Avec Frederick, puis Schütte-Lihotzky, une troisième prise de pouvoir féministe a lieu, cette fois en termes de rigueur de la méthode et de la considération du travail féminin à l'égal de celui de l'homme. À l'expertise reconnue pour le maintien de la salubrité domestique, puis à la capacité de prise de position critique et de formulation de solutions justes et innovantes s'ajoute ici une démarche de recherche à valeur scientifique. La teneur scientifique de cette démarche de recherche s'inscrit dans une vision de la recherche-crédation qui se prolonge, par-delà la pratique, dans une mise en forme intellectuelle⁸⁵. La gradation du pouvoir, qui s'inscrit dans un féminisme matérialiste cernant l'espace domestique, se poursuit ultérieurement : le courant du féminisme socialiste fournit des exemples

84. Cette forme de la recherche-crédation s'apparente à la définition mise en place par le CRSH, présentée précédemment.

85. À ce sujet, voir notamment le livre de Dolores Hayden, *The Grand Domestic Revolution: A History of Feminist Designs for American Homes, Neighborhoods, and Cities*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1981.

par l'invention – non plus de formes architecturées de la maison – mais de modèles innovants d'habitation tels que les complexes communautaires proposant la maison sans cuisine et les cuisines collectives⁸⁵.

Conclusion : Perspectives multiples et potentielles de la recherche-création

L'objectif de ce texte était d'explorer les points de convergence entre l'approche de la recherche-création et les pratiques historiques se déployant depuis le mouvement de l'ingénierie domestique. Ce faisant, l'exposé de prémisses de ce mouvement particulier a permis d'établir un cadrage théorique sur les pratiques de conception liées à l'émergence d'une approche ancrée dans la connaissance et la compréhension fine de l'usage des lieux, et de ceux et celles qui l'occupent. Les convergences identifiées se situent notamment en quatre composantes de la démarche : (i) le positionnement critique initial, problématisé à partir d'une inadéquation entre l'espace architecturé et les pratiques spatiales qui leur sont contemporaines ; (ii) la méthodologie rigoureuse, s'apparentant à la méthode scientifique, visant à établir une connaissance avérée de l'usage auquel les lieux se destinent ainsi que de ceux et celles qui l'occupent ; (iii) l'objectif d'en arriver à des solutions d'aménagement qui innovent en regard des aménagements existants jugés désuets ; (iv) une large diffusion, favorisant le partage des idées, une mise à l'épreuve effective, une réflexion critique et collective, ainsi que la bonification des propositions formulées.

Ces quatre composantes mises en relation avec les définitions de la recherche-création présentées en amorce de ce texte amènent à suggérer une schématisation [fig. 7]. La composante (i) Positionnement critique | problématisation s'insère dans une « voie critique » de la recherche-création correspondant à la définition englobante du FRQSC, alors que la composante (ii) Méthodologie rigoureuse | production de connaissance s'associe à une « voie scientifique » de la recherche-création, identifiable à la définition restrictive du CRSH. Enfin, les composantes (iii) *Propositions de solutions d'aménagement innovantes* et (iv) *Diffusion et mise à l'épreuve* s'inscrivent dans le courant principal de la recherche-création – qui recouvrent les voies critiques et scientifiques, et donc les composantes (i) et (ii) – comme démarche de recherche issue de la pratique incarnée.

De plus, le thème transversal du féminisme apparaît en filigrane de cette incursion historique et exploratoire sur l'espace domestique. Si le sujet de la domination masculine sur la détermination et la conception de l'environnement bâti a été traité par plusieurs écrits⁸⁶ – incluant la décision de bâtir, le processus de conception, les critères valorisés et les qualités des lieux conçus –, celui d'une approche à laquelle ont singulièrement contribué les femmes semble beaucoup moins exploité⁸⁷.

Ce survol cernant le mouvement de l'ingénierie domestique tend à nous orienter vers une approche critique, scientifique et créative de l'espace architecturé, centrée sur l'expérience de la personne ; orientée vers l'entraide, soucieuse de partager et transmettre le fruit d'une démarche à la méthodologie rigoureuse. Cette exploration a en outre permis de distinguer

86. À ce sujet, voir notamment : Collectif Matrix, *Making Space: Women and the Man-Made Environment*, New York, Verso, 2022.

87. Nous n'avons identifié que le texte de Jane Darke, « Women, Architects and Feminism », dans Collectif Matrix, op. cit., p. 11-25.

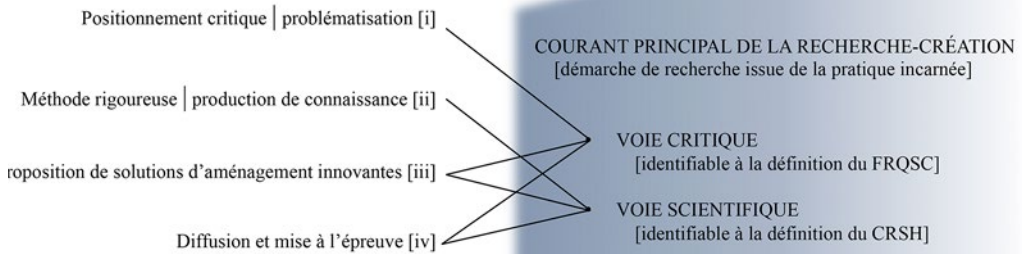


Figure 7. Représentation issue des convergences entre la démarche des ingénieures domestiques et les définitions de la recherche-création.
© Virginie LaSalle, 2022.

des moments clés d'une emprise féministe progressive, ou d'une féminisation du contrôle de l'espace domestique. En articulant cette idée avec les précédentes conclusions, nous formulons ce constat : si certains de ces moments clés contiennent en eux-mêmes des caractéristiques convaincantes de pratiques de la recherche-création, leur cumul peut être compris comme une globalité révélant une problématisation itérative, un approfondissement progressif des connaissances et une constante recherche d'innovation. De là émane un potentiel d'émancipation possible par la collaboration d'actrices engagées sur différents registres, mais s'alignant sur une affirmation du pouvoir des femmes : *par* l'espace domestique d'une part, car c'est par sa pratique incarnée et la connaissance qui en découle que cette émancipation procède ; *sur* l'espace domestique ensuite, car en affirmant cette connaissance et leur potentiel créatif, ces femmes ont inventé des moyens d'en prendre le contrôle.

Pour terminer, revenons à la nature de la recherche-création comme pratique incarnée explorée dans ce texte. C'est une dynamique de l'intériorité – depuis des modes de vie et d'habiter, des usages, rituels et gestes du quotidien –, qui transparait dans ce parcours. L'approche particulière qui a été examinée expose les fondements de principes de conception contemporains de design, centrés sur ceux et celles à qui les lieux sont destinés. Au terme de l'exploration effectuée, l'attention se porte sur l'approche de la recherche-création au prisme des convergences qu'elle comporte avec des fondements historiques et conceptuels de la discipline du design d'intérieur, conduisant à l'idée qu'il y a là certains des fondements distinctifs de la discipline. L'intériorité du lieu est alors envisagée comme la matrice de la présence humaine, d'après les mouvements du corps qui lui donnent forme ; la perception sensorielle et l'expérience vécue ; les modes d'être et de vivre, de penser, de ressentir, de socialiser. Il est possible d'ainsi imaginer ce que Zevi nomme « l'architecture sans édifice⁸⁸ » : une architecture

88. Bruno Zevi, op. cit., p. 72.

dynamique et un espace « temporalisé⁸⁹ » projeté depuis l'intériorité des lieux, depuis ses usages et leurs articulations. Enfin, de multiples opportunités nous semblent prometteuses quant aux applications potentielles de la recherche-crédation appliquées à la conception en architecture et en design d'intérieur, par exemple pour nourrir et soutenir l'idéation d'espaces architecturés plus inclusifs dans un contexte de diversité notamment culturelle et perceptuelle. ¶

89. Pour Zevi, « temporaliser » signifie « particulariser » dans ce contexte particulier, *ibid.*, p. 72.