



HAL
open science

La recherche architecturale

Mathias Rollot

► **To cite this version:**

Mathias Rollot. La recherche architecturale. Editions de l'Espérou. 2019, 978-2-912261-95-3. hal-02276978

HAL Id: hal-02276978

<https://hal.science/hal-02276978v1>

Submitted on 30 Nov 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.





La recherche architecturale

Repères, outils, analyses

Mathias Rollot

Illustrations : Chloé Gautrais

Suivi de

Trois mythes et un modèle

Jeremy Till



Éditions
de l'Espérou

Directeur de publication
Alain Derey

Coordination éditoriale
Élodie Guillot Cerdan

Conception graphique
Noémie Barthe

© Éditions de l'Espérou, 2019
ENSAM, École nationale supérieure d'architecture de Montpellier
179 rue de l'Espérou, 34093 Montpellier cedex 5
www.montpellier.archi.fr

07	Introduction
17	Première partie - Repères <ul style="list-style-type: none">• 13 dates-clés• 13 acronymes-clés
59	Deuxième partie - Postures & débats <ul style="list-style-type: none">• 13 citations-clés• 13 concepts & paradoxes-clés
119	Troisième partie - Méthodes <ul style="list-style-type: none">• 13 points méthodologiques
181	Quatrième partie - Analyses <ul style="list-style-type: none">• La recherche architecturale qui vient• Conditions de possibilité du « projet » en la recherche architecturale• Diversité des lieux, acteurs et actrices de la recherche• 13 conclusions
263	Ouverture - Pourquoi chercher ?
301	Appendice - Trois mythes et un modèle Jeremy Till



Qu'est-ce que la recherche en architecture ? En quoi l'architecture, discipline intuitive, instable, indéfinie, sensitive et subjective s'il en est, pourrait se prévaloir d'une forme de recherche scientifique objective, capable d'explicitier ses méthodes, stratégies et connaissances produites ? Quels sont les références, les axiomes, les outils et les visées propres à la recherche architecturale ? Reconnaître la part rationnelle et transmissible de l'architecture suffit-il à démontrer sa « scientificité » ? Par-delà ces débats sur lesquels il n'existe aujourd'hui aucun consensus clair aux échelles nationales autant qu'internationales, le présent ouvrage propose des repères, des outils et un ensemble de points de vue analytiques capables d'aider à construire ses propres positionnements éthiques sur la question.

Quelques mots, tout d'abord, sur les origines et raisons de ce texte. La décennie passée a été pour moi l'occasion de multiplier les regards et les questionnements sur ma discipline, en m'y investissant aussi bien en tant qu'architecte praticien et consultant, qu'en tant qu'enseignant-chercheur en ENSA, chercheur en équipe de recherche et ingénieur de recherche au CNRS, traducteur et auteur d'ouvrages ou encore expert pour le Tribunal Administratif de Paris et pour EUROPAN Europe.

Ces positions professionnelles variées m'ont formé aux milieux, personnalités et *habitus* particuliers de la recherche architecturale par le biais d'une multitude de points de vue, d'intérêts et d'univers culturels radicalement différents, qui outrepassent largement les dualités habituelles de l'architecture et de l'université, de la théorie et de la pratique, de l'art et de la science, de l'abstraction et de la concrétude.

De fait, si tout pouvait conduire à penser qu'un ouvrage à visée pédagogique sur le sujet de la recherche architecturale manquait, c'est avant tout par le biais de cette diversité vécue que je l'ai conçu, esquissé et construit (et non simplement en tant que docteur de recherche). Ainsi, il n'est pas plus à lire comme un travail universitaire que ne l'était son prédécesseur *La conception architecturale*, paru en 2016. Tout comme ce dernier n'était pas un « Traité » mais un manuel pédagogique, cet essai a été conçu pour être le plus clair possible ; comme un ouvrage ayant « simplement » l'ambition de s'adresser aux étudiant-e-s, en proposant un propos accessible qui ne renonce ni à la complexité, ni à l'exigence de rigueur, ni à l'opportunité du débat et de l'ouverture créative. En cela, il s'affirme un peu différemment du *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture* précédemment paru aux éditions de l'Espérou (2009), qui était avant tout, selon les termes de l'auteur lui-même, une « sorte de manuel présentant les règles typographiques ou bibliographiques, les codes de présentation les plus usuels et les directives formelles les plus homogènes¹ ». Plus réflexif, le présent ouvrage interroge autant qu'il propose, se voulant à la fois

¹ Thierry Verdier, *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, p. 15.

disponible aux néophytes et pointu sur les débats les plus poussés et contemporains qu'il soulève. À n'en pas douter, il pose autant de question qu'il ne prétend en résoudre ! C'est un choix délibéré.

Un ouvrage en quatre temps

Ce texte prend le parti de considérer que les sujets institutionnels et historiques généraux (1^{re} et 2^e parties) sont indispensables à une bonne compréhension des sens que peut revêtir aujourd'hui l'expression « recherche architecturale », pour autant que des acquis théoriques et pratiques, si intéressants soient-ils, n'ont que peu de potentialités concrètes pour le réel s'ils ne sont systématiquement associés et mis en débat avec une compréhension fine de ces éléments historiques et institutionnels qui font l'actualité de la recherche architecturale dans notre pays. C'est seulement en suivant qu'il propose des outils pratiques (3^e partie) et développe les aspects théoriques (4^e partie) sur son sujet.

Dans une première partie, intitulée *Repères*, ce livre propose donc des éclairages synthétiques sur les vocabulaires, temporalités, cadres institutionnels, acteurs, actrices et textes-clés sur la question. Éléments parmi d'autres possibles, ces marqueurs historiques et symboliques sont à considérer comme quelques-uns des repères pouvant aider à reconstituer le décor dans lequel se construit et se débat, aujourd'hui, la recherche architecturale.

Une deuxième partie, *Débats*, propose en suivant une brève anthologie de l'architecture, partielle et partielle, parfois ironique, par le biais de quelques citations célèbres. De Vitruve annonçant fièrement

la « science » architecturale aux contemporains remarquant plutôt « l'inutilité » ou la médiocrité courante de cet « art », ces positions exprimées par de grandes figures de la discipline donneront une occasion de situer non seulement la longue histoire des débats, mais aussi sa part d'irréductibilité et de complexité. À cela, ce chapitre propose une ouverture sur quelques débats épistémologiques moins spécifiquement architecturaux, présentés autant que possible par binômes dialectiques. Des relations « théorie-pratique » au couple « inductif-déductif » en passant par le paradoxe de « l'observation participante » jusqu'à l'épineuse question de « la discipline », ce chapitre introduit quelques-unes des notions fondamentales de toute construction scientifique.

Une troisième partie, *Méthodes*, propose ensuite un outil, concret et accessible, pour s'initier à la pratique de la recherche (architecturale ou non), au filtre de quelques points méthodologiques. Ceux-ci sont présentés simplement, tout en étant envisagés comme des prétextes à la présentation des enjeux et débats dans toute leur complexité. Ils pourront être utilisés pour construire une pensée et une méthode de recherche, en présenter synthétiquement les points importants ou encore pour travailler à la rédaction d'une introduction explicite et rigoureuse. Ce sont des clés, à saisir librement.

Ces trois premières parties sont construites en treize points chacune : un choix systématique mais, je l'avoue bien volontiers, purement arbitraire. Décision paradoxale peut-être : pour contrecarrer l'arbitraire (pourquoi pas une citation, une date, un acronyme, un couple conceptuel de plus ou de moins ?), faire

appel à l'arbitraire d'un chiffre systématiquement utilisé a permis de trancher, d'avancer, d'écrire. Et c'est, sans doute, un petit clin d'œil aussi à *La conception architecturale* précédemment parue, déjà construite sur ce principe.

Enfin, l'ouvrage se conclut dans un quatrième temps, *Analyses*, sur une enquête, un point de vue argumenté sur cette problématique un peu *taboue* de la « recherche architecturale ». Proposition synthétique appuyée sur une littérature importante, cette dernière partie voudra faire apparaître les conditions de possibilité de la recherche architecturale qui vient. Une fois n'est pas coutume, en seront systématisés les points saillants en guise de conclusion... sous la forme de treize points-clés.

Ces quatre moments d'ouvrages sont tous à lire comme des champs ouverts pour cultiver son propre avis, développer et solidifier ses positions personnelles sur la question. Ainsi s'ouvrent-ils finalement sur ma propre réponse, très personnelle et assez critique, à la question « Pourquoi chercher ? ».

C'est cet ensemble qui a été joliment illustré et généreusement mis en débats par le travail graphique de l'architecte Chloé Gautrais, avec qui j'ai eu la chance de travailler durant les derniers mois de la recherche. Le texte a aussi bénéficié des retours et suggestions fines et pertinentes de la philosophe Julie Beauté, qui a accepté de relire ce travail à l'état de manuscrit. Merci beaucoup à toutes les deux pour votre aide sans pareille.

En appendice du livre on trouvera enfin la traduction inédite d'un article de l'architecte, enseignant et directeur d'école anglais Jeremy Till, intitulé « La recherche architecturale : trois mythes et un modèle ». Choisi pour sa concision et sa clarté – deux qualités rares dans la littérature sur la question – cet article offrira peut-être aussi, à sa manière, une forme d'ouverture-conclusion à l'ouvrage (ce, quoiqu'il date de 2007 déjà). Une introduction inédite de l'auteur recontextualise la parution originale et l'actualité du propos à l'heure de cette première édition française. Merci aussi à Jeremy Till pour son accord réactif et enthousiaste, et la production de cette nouvelle introduction inédite.

Visées & positionnements

Tout cela étant dit, il me faut donner quelques précisions supplémentaires sur les visées et axiomes particuliers de cet ouvrage. En effet, on ne manquera probablement pas de remarquer que les « treize points méthodologiques » de la deuxième partie, n'ont, à vrai dire, rien de spécifiquement architectural. Et j'entends déjà attaquer ici et là, celles et ceux qui penseront y reconnaître une tentative de l'académisme de prendre le pas sur les particularités de notre « art ». Prenant les devants, je l'affirme donc : il me semble bien que c'est, justement, en cela même qu'ils n'ont rien de spécifiquement architectural, que ces points me semblent si particulièrement appropriés à notre champ et à ses questionnements actuels. Oui, il faut travailler sérieusement à la formation d'une recherche en architecture appuyée notamment sur les tout récents doctorats en architecture, les laboratoires de recherche en

architecture avec leurs singularités et spécificités disciplinaires, projectuelles et analytiques. Mais rien toutefois ne dédouane cette discipline architecturale des critères qui font le sérieux de tout processus de production de connaissance rigoureuse (qu'elle soit « scientifique » ou non, nous aurons l'occasion d'y revenir). Si des formes de recherche peuvent être inventées aujourd'hui en architecture, c'est de recherches fondées, solidement argumentées et référencées dont il doit s'agir. En ce sens, la discipline architecturale n'est pas à opposer aux critères d'évaluation universitaires, tout au contraire ! C'est en se saisissant pleinement de ces derniers que nos compétences pourront d'ailleurs tendre sérieusement vers une discipline unanimement reconnue dans sa légitimité à produire des savoirs transmissibles sur les enjeux de notre époque aux moyens de ses propres outils et visées.

Depuis toujours, l'architecture existe de façon incontestable et incontestée en tant qu'objet d'étude, objet de recherche, en tant qu'objet construit travaillé de discipline et de métiers différents. Cependant, alors que Vitruve, il y a deux millénaires, pouvait affirmer sans sourciller que « l'architecture est une science », son établissement contemporain en tant que « discipline » est toujours l'objet d'incertitudes, de débats et d'argumentations multiples bien souvent bancales. La clé de voûte de la mésentente est celle de la connaissance possiblement produite par cette discipline, ses méthodes et visées, sa rigueur et sa validité. C'est bien compréhensible : car que serait une discipline incapable de produire des connaissances ? L'enjeu de la recherche en architecture n'est pas dissociable de celui de la discipline architecturale elle-même.

Ne pouvant me résoudre à nier l'existence de notre discipline, il m'a fallu, en accord avec moi-même, entrer dans le vif du sujet et questionner de front, en quoi nous pourrions prétendre, nous architectes, produire une connaissance, laquelle et comment – ce qui, j'imagine qu'on le comprendra aisément, n'est en aucun cas une remise en cause de la présence des disciplines académiques, scientifiques et universitaires dans le milieu de l'architecture. Ces matières artistiques, sociales, législatives, économiques, écologiques, théoriques ou techniques n'ont plus à faire preuve de leur légitimité et il a été considéré pour le présent ouvrage que leur apport en ENSA notamment était connu, reconnu et consensuel à la fois. Si ce texte a choisi de concourir à l'établissement de la discipline architecturale elle-même en termes de recherche, de savoir, de légitimité et de potentialité, c'est plutôt pour apporter une pierre supplémentaire aux débats se poursuivant, depuis plusieurs décennies déjà dans le milieu de l'architecture, sur les sens à accorder à la recherche *en* architecture, *par* l'architecture, *pour* l'architecture – bref, sur ce que pourrait bien signifier une recherche plus exclusivement centrée ou menée depuis notre discipline.

Le résultat de ces analyses se trouve donc en 4^e partie de ce livre. J'espère, d'une part, qu'il saura prouver aux étudiant·e·s que les relations de la recherche et de l'architecture sont prometteuses et réalistes à la fois, et surtout accessibles dès le mémoire de master 2 (autant que les relations entre recherche et philosophie peuvent l'être en master 2 à la Faculté de Philosophie en tout cas). J'espère, d'autre part, que le résultat saura convaincre de l'importance de parvenir à un consensus disciplinaire

sur le sujet. C'est en ce sens en tout cas qu'il cherche à apporter de l'eau au moulin des discussions. Et, enfin, qu'il montrera en quoi ce consensus pourrait finalement être rejoint assez rapidement si nous voulions bien prendre la peine de dépasser nos *a priori* respectifs pour tendre vers quelque rigueur et respect mutuel.

C'est peut-être facile à dire pour moi qui suis des deux côtés à la fois (dans « la théorie » et « la pratique », selon les stéréotypes caricaturaux couramment utilisés dans le genre). Mais il faut bien que cette position hybride, indécise, voire pénalisante dans un monde revendiquant partout la collaboration, la transversalité et l'interdisciplinarité mais ne s'y mouillant presque jamais, serve parfois à quelque chose.



Repères

Première partie



Parce que les débats sur la recherche architecturale ont fait couler beaucoup d'encre ces dernières décennies, il importe certainement de débiter cette enquête par un rappel méthodique portant sur quelques repères historiques. Ceux-ci permettront de mettre en lumière quelque état de fait sur le sujet, en expliquant notamment quels acteurs, actrices et institutions, quelles lois, décrets et définitions, quels moments et chiffres-clés doivent être inclus dans les débats sur ce que peut ou *pourrait*, doit ou *devrait* être cette recherche disciplinaire.

Outre leur aspect plus factuel et moins litigieux, ces premiers repères ont aussi l'intérêt de relier les questionnements théoriques aux situations sociales réelles. Ils raccordent à leur contexte socio-historique certaines des disputes idéologiques qui alimentent notre discipline. En cela, ils font apparaître la direction assez claire qui se dessine dans les prises de positions et changements institutionnels successifs (de la sortie définitive du modèle Beaux-Arts au rapprochement avec l'Université, vers une plus grande articulation théorie-pratique, une multitude de tentatives de légitimation des savoirs produits par la discipline, etc.).

En ce qu'il n'y a pas de recherche sans chercheur et chercheuse, sans laboratoire de recherche, sans économie et institutions de la recherche, sans plateforme et lieux de la recherche, tous ces repères doivent être parfaitement maîtrisés par quiconque voudrait, par exemple, se lancer dans l'aventure de la thèse. Par-delà l'idéal du Savoir, le mythe de la Science ou le fantasme du Doctorat, vouloir « s'investir dans la recherche », c'est aussi, et surtout, vouloir s'impliquer dans des milieux socio-professionnels bien concrets. Voici, en quelques points, sur quelles bases épistémologiques et sociales se sont construits, et continuent à évoluer, ces milieux.

13 dates-clés

Ce devrait être, me semble-t-il, l'enjeu des réformes actuelles : ou bien on trouve les moyens institutionnels d'articuler de manière sérieuse et durable recherche et pratique, ou bien l'une et l'autre, un moment réunies à la faveur de la redistribution des rôles il y a quinze ans, risquent maintenant de se développer de manière séparée. Ce qui entraînera tôt ou tard leur sclérose.

Philippe Panerai, « Faire le point », 1984¹.

1817, fondation de l'École des Beaux-Arts de Paris dans le quartier St-Germain des Prés. L'architecture y est enseignée comme une des quatre disciplines la constituant, avec la peinture, la sculpture et la gravure. Auguste Couder, note en 1867 en ouverture de ses *Considérations sur le but moral des Beaux-Arts* que « Les Beaux-Arts ouvrent un vaste champ au développement des facultés innées d'imitation & d'idéal, dont l'homme a été

¹ Philippe Panerai, « Faire le point », *La recherche en architecture. Un bilan international*, Marseille, Parenthèses, 1986.

doué par le Créateur. Dès lors le génie remonte au principe même de toutes les beautés que renferme la nature, source éternelle d'inspiration. En conséquence de l'unité de ce principe, s'établissent les lois du beau & les divers modes qui ressortent de son essence : la poésie, l'éloquence, la musique, la danse & la pantomime, la peinture, la statuaire & l'architecture². ».

1874, création par Eugène Guillaume, Directeur de l'École nationale supérieure des Beaux-Arts, d'un « Diplôme d'architecte ». L'intéressé explique en ces termes cette création : « L'article capital du décret du 13 novembre 1863, portait que dorénavant on ne pourrait plus concourir pour obtenir le prix de Rome après vingt-cinq ans révolus ; puis comme par voie de conséquence, il décidait que l'École des Beaux-Arts serait fermée à tous ceux qui avaient dépassé cette limite de vingt-cinq ans. L'effet de cette seconde prohibition se fit aussitôt sentir ; le nombre des élèves architectes de première classe tomba de plus des deux tiers et fut réduit à quarante-huit. Chargé en qualité de Directeur de l'École de faire notamment le règlement de la section d'Architecture, je n'eus pas beaucoup de peine à faire comprendre à l'Administration que l'enseignement de l'École n'était pas conçu pour faire des prix de Rome, mais bien pour former des architectes [...]. En même temps j'observais qu'il était nécessaire, pour qu'un Architecte exerçât dignement sa profession, qu'il eût par devers lui une sorte de témoignage qui justifiât qu'il avait fait un cours d'études complet.

² Auguste Couder, *Considérations sur le but moral des Beaux-Arts*, 1867, p. 5-6.

En somme, je demandais qu'un titre nouveau fût institué près l'École des Beaux-Arts comme un encouragement au travail, comme une garantie de capacité et aussi comme un dédommagement. Ce titre était le Diplôme³. »

1903, autorisation par décret de création d'écoles provinciales d'architecture, possibles « antennes » des Beaux-Arts parisiens. Ainsi sont créées les Écoles régionales d'architectures de Rouen (1904), de Rennes, Lille, Marseille, Montpellier (1905), de Lyon (1906), de Strasbourg (1921), de Grenoble (1925), de Bordeaux (1928), de Toulouse (1940) et enfin de Nantes (1945). Suivront plus tard, sous la forme « d'Unité pédagogique d'architecture », Clermont-Ferrand en 1968 (la demande de statut d'École Régionale ayant été refusée en 1941⁴) et Nancy en 1969. Pour une belle présentation historique de ces différentes créations, on se référera à la recherche très complète de Christophe Samoyault-Muller, intitulée « L'École nationale supérieure des beaux-arts, les écoles d'architecture : genèse et évolution de l'enseignement et des lieux d'enseignement⁵ ».

³ Courrier d'Eugène Guillaume au Président de la Société des Architectes Diplômés par le Gouvernement Louis Bonnier, 15 novembre 1902, cité par Christophe Samoyault-Muller, « L'École nationale supérieure des beaux-arts, les écoles d'architecture : genèse et évolution de l'enseignement et des lieux d'enseignement », Association La grande masse des beaux-arts, en ligne, septembre 2015.

⁴ Shahram Abadie, « L'enseignement de l'architecture à Clermont-Ferrand avant 1968 », *Politiques de la culture, Carnet de recherches du Comité d'histoire du ministère de la Culture sur les politiques, les institutions et les pratiques culturelles*, en ligne, novembre 2018.

⁵ *Op. cit.*, disponible en ligne à l'adresse : grandemasse.org/?c=actu&p=ENSBA-ENSA_genese_evolution_enseignement_et_lieux_enseignement

1947, création du Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB). Le Centre scientifique et technique du bâtiment a pour mission de garantir la qualité et la sécurité des bâtiments. Il accompagne les acteurs et actrices dans le cycle de l'innovation de l'idée au marché et dans la transformation du monde du bâtiment en lien avec les transitions environnementale, énergétique et numérique. Il exerce 5 activités clés : la recherche et expertise, l'évaluation, la certification, les essais et la diffusion des connaissances⁶. *Nota bene* : plusieurs enquêtes, conflits et critiques ont récemment terni la réputation du Centre, dont notamment en 2014 la conclusion de plusieurs décennies de débats sur « l'affaire des isolants minces » par deux rapports⁷ pointant tant les responsabilités que les contradictions du Centre, à la fois prescripteur et prestataire, contribuant d'une part à élaborer des normes et vivant d'autre part de leur vérification⁸...

1966, création du « Bureau de la Création Architecturale ». Le Bureau⁹ est créé sur l'initiative

⁶ Selon termes du CSTB lui-même. Voir cstb.fr/fr/cstb/missions-activites/

⁷ *Rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologies*, et *Rapport de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes*.

⁸ « Affaire des isolants minces : Saint-Gobain Isover, le CSTB et le Filmm se sont-ils entendus ? », *Batiactu*, 4 septembre 2014, disponible en ligne à l'adresse : batiactu.com/edito/affaire-des-isolants-minces---saint-gobain-isover--38998.php

⁹ Le service des archives de la Cité de l'architecture note à son sujet que « dès sa création, le Bureau met en place une documentation tout à fait particulière, sans équivalent à l'époque, en réunissant des dossiers de références (Book, CV...) directement « à la source », c'est à dire en les requérant auprès des agences d'architecture elles-mêmes. Les agents chargés de réunir cette documentation utilisaient la presse spécialisée (et/ou les résultats de concours) pour sélectionner les agences à contacter. [...] Il représente une coupe significative sur l'architecture française de l'époque, puisqu'il illustre les travaux de presque 1 800 agences sur les quelques 8 000 que comptait la France vers 1970. [...] Parallèlement à cette collecte d'éléments envoyés par les agences, le bureau de la création architecturale

de Max Querrien au sein de la Direction de l'Architecture. C'est avec lui que démarre d'une certaine façon toute l'aventure de la direction de la recherche architecturale ministérielle : en 1972, c'est un Secrétariat de la recherche architecturale (SRA) qui sera créé, qui sera lui-même renommé en 1982 en *Bureau de la recherche architecturale* (BRA), avant de devenir à son tour *Bureau de la recherche architecturale et urbaine* (BRAU) et d'être finalement appelé aujourd'hui *Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère* (BRAUP). Ce dernier se définit actuellement ainsi : Chargé de développer une politique scientifique et de recherche dans les domaines de la recherche architecturale, urbaine et paysagère au sein des vingt Écoles nationales supérieures d'architecture (ENSA), le Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère (BRAUP) du ministère de la Culture et de la Communication exerce ses missions¹⁰ selon quatre axes :

- la politique institutionnelle : soutien, suivi et habilitation des unités de recherche et des réseaux scientifiques thématiques ;
- la recherche doctorale : organisation des contrats doctoraux, suivi de la formation à la recherche par la recherche ;
- la politique de recherche incitative : organisation et suivi d'appels à projets de recherche fondamentale, appliquée et expérimentale en partenariats avec des acteurs publics et privés ;
- la valorisation et la diffusion des productions

demandait aux architectes conseils du ministère de la Culture de fournir des analyses critiques sur le travail de certaines agences ». Cf. https://archiwebture.citedelarchitecture.fr/fonds/FRAPN02_DAU

¹⁰ <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/La-recherche-architecturale-urbaine-et-paysagere/L-organisation-de-la-recherche>

scientifiques : aide aux publications et manifestations à caractère scientifique des ENSA, publication à comité de lecture « Les Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère.

1968, départ de l'Architecture de l'École des Beaux-Arts vers des « d'Unités Pédagogiques d'Architecture » indépendantes. Ce sont ces « Unités Pédagogiques » qui deviendront par la suite des « Écoles d'Architecture » (1986), puis encore des « Écoles nationales supérieures d'architecture » (2005). Ce départ des Beaux-Arts est un acte marquant aux répercussions symboliques fortes pour le milieu de l'architecture d'alors¹¹, autant qu'un acte qui suggérera le développement d'autres formes de légitimités et notoriétés que celles de l'ancien modèle, par le biais notamment d'une recherche institutionnelle renforcée. L'objectif est double : il s'agit tant de reconstruire des fondements théoriques capables de structurer la discipline architecturale et son autonomie, que de travailler au renforcement des liens avec l'Université et les autres disciplines. Et pour cela, un seul outil est possible : la Recherche. Ainsi, il est remarquable que la toute première des huit missions qui sont attribuées aux Écoles nationales supérieures d'architecture par l'Art. L. 752-2, suggère que « dans l'exercice de leur mission, les écoles : 1° Conduisent des activités de recherche en architecture, en assurent

¹¹ Voir notamment les travaux de Caroline Maniaque (*Les années 68 et la formation des architectes*, (dir.), Point de vues, 2018) et de Jean-Louis Violeau (*Les architectes et Mai 68*, Paris, Recherches, 2005). Jean-Lucien Bonillo cite aussi, sur la question, les travaux de Pierre Chevière (*L'architecture sous influences*, 1982), Jean-Pierre Le Dantec (*Enfin l'architecture*, 1984), Michel Denés (*Le Fantôme des Beaux-Arts*, 1999) ou encore Jean-Louis Cohen (*La coupure architectes/intellectuels, ou les enseignements de l'italophilie*, 1984) ; Cf. « Entre autonomie et pluridisciplinarité, la recherche en architecture à la croisée des chemins », *Rives méditerranéennes*, n°48-2014.

la valorisation et participent aux écoles doctorales », de même que la troisième et la huitième missions fixent que les Écoles « 3° Participent à la veille artistique, scientifique et technique et à l'innovation dans ses différentes dimensions » et « 8° Concourent au développement de la coopération architecturale, culturelle, scientifique, technique et pédagogique internationale ». Il y a aujourd'hui vingt ENSA en France, pour environ 20 000 étudiants.

1972, création, au sein du ministère des Affaires culturelles, du Comité d'orientation pour la recherche et le développement de l'architecture (CORDA). Le directeur de l'architecture Jean-Pierre Duport affirmait en 1984 « qu'après le passage difficile de la fin des années soixante, moment vécu par certains comme une sorte de degré zéro de la connaissance en matière d'Architecture, une avidité de savoir a marqué le début des années soixante-dix initiant la recherche architecturale qui démarrait en 1972 avec le CORDA¹² ». Fondé sur la base de deux rapports ministériels de 1969 et 1971 soulignant tous deux la nécessité du développement de la recherche architecturale¹³, ce nouveau Comité a été créé avec pour mission explicite de « revivifier les bases théoriques et doctrinales de l'enseignement et de la pratique de l'architecture, et de créer un milieu de recherche ». On remarquera que la même année ont été créés le Secrétariat de la Recherche Architecturale (SRA) et le Programme architecture nouvelle (PAN), ancêtre de l'EUROPAN actuel ; signe

¹² Jean-Pierre Duport, « Introduction », in *La recherche en architecture. Un bilan international*, Marseille, Parenthèses, 1986, p. 7.

¹³ Rapport René Paire (1969) et Rapport de la Commission Lichnerowicz (1971). Cf. Éric Lengereau, « Aux origines de la recherche architecturale en France », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 25-28.

d'une vitalité, d'un enthousiasme et d'une volonté forte en matière de soutien à la recherche architecturale. Pierre Caye et Jacques Sautereau remarquent que « les premières études commandées par le CORDA insistaient sur la nature de l'architecture, sur les diverses théories qui la sous-tendent, et sur leur statut aussi bien épistémologique que pratique¹⁴ ». Le CORDA disparaît en 1979, après avoir complètement transformé le milieu de l'architecture française – si on en croit du moins Jean-Pierre Duport, pour qui, en une décennie, « de nombreux résultats (ont été) acquis parmi lesquels il faut citer notamment la part des textes issus de la recherche dans les publications d'architecture, l'animation, la revivification du débat architectural, l'évolution des pratiques professionnelles, la qualification des nouvelles générations d'enseignants, les compétences des jeunes diplômés, et enfin, les retombées de tout ceci sur la production du bâti¹⁵ ».

1977, première édition de la première revue dédiée : *Les cahiers de la recherche architecturale*. À l'origine portée par les laboratoires des écoles d'architecture, elle est aujourd'hui pilotée au niveau national par un bureau composée d'un rédacteur en chef, d'un comité de rédaction, d'un secrétariat de rédaction et d'un comité scientifique. En 1999, ces Cahiers ont été renommés *Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* ; en 2006, elle s'est dotée d'un comité de lecture (avec double expertise en aveugle par ses pairs – un procédé de légitimation scientifique internationalement reconnu) ; et depuis

¹⁴ Pierre Caye, Jacques Sautereau, « II. Questions sur la conception. Introduction », in Daniele Valabrègues (éd.), *Situations, Les Cahiers de la recherche architecturale*, n°37, Marseille, Parenthèses, 1996, p. 38.

¹⁵ Jean-Pierre Duport, « Introduction », *op. cit.*, p. 8.

2018 elle est publiée en ligne en français et en anglais sous le nom *Les Cahiers de la recherche architecturale, urbaine et paysagère*.

1995, l'Architecture passe de la tutelle du ministère de l'Équipement à celle du ministère de la Culture et de la Communication. Historiquement, la direction de l'Architecture a connu de nombreux déplacements. Il faut rappeler tout d'abord la création, en 1959, par le Général de Gaulle, du premier ministère des Affaires culturelles. Celui-ci se voit attribuer quelques-unes des structures qui dépendaient avant du ministère de l'Éducation nationale, dont la Direction de l'architecture¹⁶, préalablement créée par décret en 1945 et placée alors sous l'autorité du ministre de l'Éducation nationale. Jusqu'en 1978, la Direction de l'Architecture fut donc placée sous la « tutelle ministérielle » du ministère de la Culture, avant de passer, à cette date, au ministère de l'Environnement et du cadre de vie (MECV), créé par décret le 12 avril 1978¹⁷. C'est de la sorte qu'à la fermeture de ce nouveau ministère expérimental-éphémère en 1981, la direction de l'Architecture est officiellement domiciliée au ministère de l'Équipement (dont faisait partie le MECV). Tandis que certains expliquent ce retour en termes d'intérêt économique pour le ministère retrouvant ces effectifs et leurs budgets alloués, pour l'historien Éric Lengereau, la Direction de l'Architecture revient en 1995 dans le giron du ministère de la Culture, « selon

¹⁶ Jean-Pierre Dalbéra, « La recherche au ministère chargé de la Culture (1959-2000) », Histoire de la recherche contemporaine, revue du Comité pour l'histoire du CNRS, tome II, n°2, 2013, p. 108-121.

¹⁷ Voir à ce sujet, « L'expérience du ministère de l'Environnement et du Cadre de vie (1978-1981) », Actes de la journée d'études du 15 février 2007, n° hors-série, *Pour mémoire*, revue du Comité d'histoire du ministère, septembre 2007.

la conviction de Jacques Chirac que l'architecture relève essentiellement du domaine culturel¹⁸ ».

1998, création du « Plan urbanisme construction architecture » (PUCA). L'arrêté du 23 avril ouvre à la création « d'un plan urbanisme construction architecture, qui constitue le cadre d'intervention, dans les domaines de l'urbanisme, de l'habitat, de l'architecture et de la construction, de programmes finalisés de recherche et d'actions d'expérimentation, du soutien à l'innovation et de la valorisation scientifique et technique » (article 1). Cette création est en réalité une fusion des précédents « Plan Construction » (créé en 1971) et « Plan Urbain » (créé en 1984), preuve, une fois de plus, de l'ancienneté et de la durabilité des *Plans* ministériels pour le développement de la recherche en architecture. L'agence interministérielle nouvelle définit son rôle comme celui de « faire progresser les connaissances sur les territoires et les villes et éclairer l'action publique » en initiant « des programmes de recherche incitative, de recherche-action, d'expérimentation » et en apportant son soutien « à l'innovation et à la valorisation ». Pratiquement parlant, elle est organisée en quatre grands « départements de capitalisation des connaissances » : *aménagement et urbanisme*, *énergie*, *architecture et construction*, *logement*. Selon Hélène Peskine, sa secrétaire permanente, sa marque de fabrique est « le dialogue « acteur-chercheur »¹⁹ ».

¹⁸ Éric Lengereau, « L'architecture et ses tutelles, des années 50 à nos jours », Actes du séminaire *L'architecture comme fait culturel aujourd'hui*, 7 et 8 avril 2005, disponible en ligne : eduscol.education.fr/cid46117/l-architecture-et-ses-tutelles-des-annees-50-a-nos-jours.html

¹⁹ À ces sujets, voir le site internet du PUCA, rubriques Historique, Missions et Programme partenarial : urbanisme-puca.gouv.fr/le-puca-r5.html

1999, signature de la Déclaration de Bologne.

Cette Déclaration, signée à l'origine par 29 pays de l'espace européen, est un accord inédit visant à harmoniser les diplômes européens par un système commun de crédits (ECTS), dans l'optique de faciliter la mobilité, l'employabilité et la compétitivité. Le processus, initié par la Convention de Lisbonne de 1997 émit par le Conseil de l'Europe, s'est poursuivi jusqu'en 2012 par le biais d'une dizaine de rencontres interministérielles à l'échelle européenne, qui chacune précisent et complètent les intentions initiales de tendre vers une meilleure reconnaissance des diplômes du supérieur dans la région européenne. Parmi ces multiples accords, la Déclaration de Bologne propose notamment de s'entendre sur le fait « qu'une Europe de la Connaissance est un facteur irremplaçable du développement social et humain, qu'elle est indispensable pour consolider et enrichir la citoyenneté européenne, pour donner aux citoyens les compétences nécessaires pour répondre aux défis du nouveau millénaire, et pour renforcer le sens des valeurs partagées et de leur appartenance à un espace social et culturel commun ». Elle précise en outre très explicitement le rôle géopolitique stratégique d'une telle alliance culturelle : « nous devons en particulier rechercher *une meilleure compétitivité* du système européen d'enseignement supérieur. La vitalité et *l'efficacité de toutes les civilisations* se mesurent à l'aune de leur rayonnement culturel vers les autres pays. Nous devons faire en sorte que le système européen d'enseignement supérieur *exerce dans le monde entier un attrait* à la hauteur de ses extraordinaires traditions culturelles et scientifiques²⁰ ».

²⁰ « L'espace européen de l'enseignement supérieur. Déclaration commune des ministres européens de l'éducation », *Déclaration de Bologne*, 19 juin 1999. (je souligne)

2005, un décret interministériel fixe la création du doctorat en architecture. Si, en effet, un décret de 2002 « relatif aux grades et titres universitaires et aux diplômes nationaux » statue sur le cadre légal de la réforme LMD (Licence-Master-Doctorat)²¹, il a fallu attendre un décret de juin 2005²² pour voir précisé que « les études d'architecture comportent une formation doctorale » (et enfin 2006 pour qu'un arrêté fixe finalement les conditions relatives à la formation doctorale²³). Selon Philippe Grandvoinet, « les unités de recherche des ENSA accueillent aujourd'hui près de quatre cents doctorants, la moitié environ étant inscrits dans la discipline architecture²⁴ ».

2018, deux décrets reconnaissent le statut d'enseignant-chercheur aux enseignants des ENSA²⁵. Si le déploiement de ce statut date *a minima* de 2005 (avec la création du doctorat en architecture), voire même, selon le ministère lui-même, du rapport Frémont de 1992²⁶, nul doute que le rapport *Une nouvelle ambition pour la recherche dans les écoles d'architecture : Propositions pour un*

²¹ Décret n°2002-481 du 8 avril 2002 relatif aux grades et titres universitaires et aux diplômes nationaux.

²² Décret n°2005-734 du 30 juin 2005 relatif aux études d'architecture

²³ Arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale.

²⁴ Philippe Grandvoinet, « Préface », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 10.

²⁵ Décret n°2018-105 du 15 février 2018 portant statut particulier du corps des professeurs et du corps des maîtres de conférences des écoles nationales supérieures d'architecture ; Décret n°2018-106 du 15 février 2018 relatif au conseil national des enseignants-chercheurs des écoles nationales supérieures d'architecture.

²⁶ <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/La-reforme-des-ENSA/TITRE-I-Enjeux-principes-et-modalites-generales-issues-de-la-reforme-statutaire-des-ENSA/1.-Cadre-general/Cadre-general>.

*statut d'enseignant-chercheur*²⁷ remis au ministère en 2014, puis, à sa suite, la Stratégie nationale pour l'architecture pilotée en 2015 par Frédéric Bonnet, Marc Barani et Paul Chemetov ont tous deux porté acte et accéléré officiellement²⁸ cette mise en place historiquement désirée d'un statut convenable pour les enseignants des ENSA ; un statut qui puisse être conforme et équitable aux standards en place à l'Université depuis des décennies. Outre qu'il est pratique, en offrant aux enseignant·e·s-chercheur·e·s la possibilité de demander des « décharges de recherche » pour réduire leur taux d'enseignement annuel de 320h à 192h, ce nouveau titre est aussi symbolique, en ouvrant en transformant les enseignants et les enseignantes des ENSA en Maîtres de Conférence et Professeur de statut équivalent à ceux des Universités. Ce statut consacre aussi le principe d'indépendance absolue des enseignant·e·s-chercheur·e·s inscrit·e·s dans la législation française et d'évaluation exclusive par les pairs, ce qui a conduit à la création en conséquence du CNECEA²⁹.

²⁷ Geneviève Gallot, Isabelle Roussel, Jean-François de Canchy, Jean-Michel Quenet, *Une nouvelle ambition pour la recherche dans les écoles d'architecture. Propositions pour un statut d'enseignant-chercheur*, rapport aux ministères de la Culture et de l'Éducation nationale, 2014.

²⁸ En prévoyant notamment, pour son point n°13, de « créer un statut d'enseignant-chercheur » avec application dès « la rentrée 2016-2017 ».

²⁹ Voir l'entrée « CNECEA » du chapitre suivant « 13 acronymes-clés ».



13 acronymes-clés

« **ANR** », **Agence nationale de la recherche**.
Un décret du 1^{er} août 2006 stipule que l'Agence nationale de la recherche a pour missions :

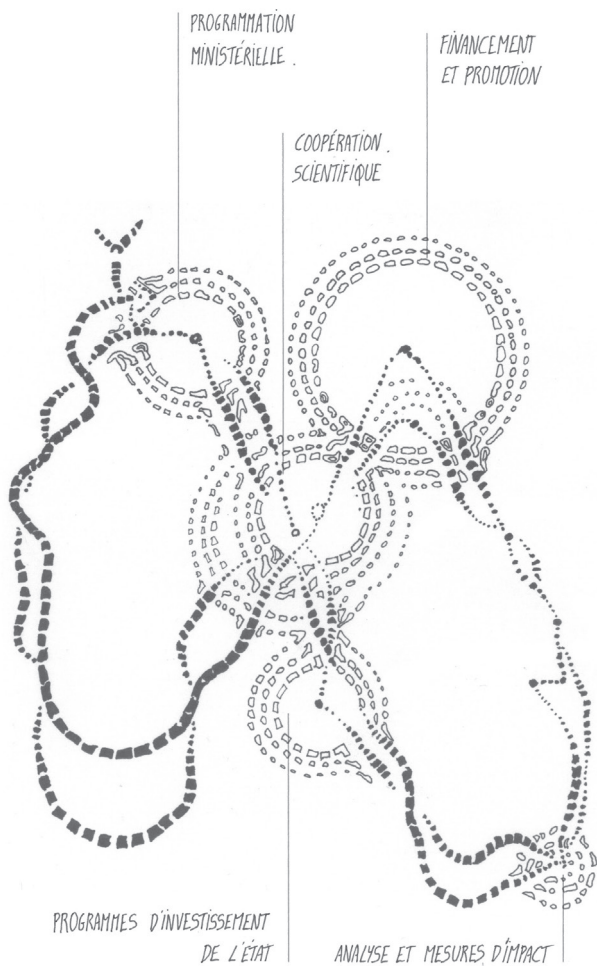
- « 1° De financer et de promouvoir le développement des recherches fondamentales et finalisées, l'innovation technique et le transfert de technologie ainsi que le partenariat entre le secteur public et le secteur privé ;
- 2° De mettre en œuvre la programmation arrêtée par le ministre chargé de la recherche qui recueille l'avis des ministres exerçant la tutelle d'organismes de recherche ou d'établissements publics d'enseignement supérieur ;
- 3° De gérer de grands programmes d'investissement de l'État dans le champ de l'enseignement supérieur et de la recherche, et de suivre leur mise en œuvre ;
- 4° De renforcer les coopérations scientifiques aux plans européen et international, en articulant sa programmation avec les initiatives européennes et internationales ;

5° D'analyser l'évolution de l'offre de recherche et de mesurer l'impact des financements alloués par l'agence sur la production scientifique nationale³⁰. »

Pour réaliser ces missions, l'Agence peut allouer des aides à des projets de recherche sélectionnés par voie d'appel d'offres, faire des dotations à des fondations de recherche reconnues d'utilités publique, déployer des programmes de coopérations scientifiques à l'international ou encore participer elle-même à des actions pilotées par le public ou le privé. Acteur majeur de la recherche institutionnelle en France, l'ANR a financé plus de 15 600 projets de recherche depuis sa création³¹.

³⁰ Décret n°2006-963 du 1^{er} août 2006 portant organisation et fonctionnement de l'Agence nationale de la recherche.

³¹ agence-nationale-recherche.fr/missions-et-organisation/missions/

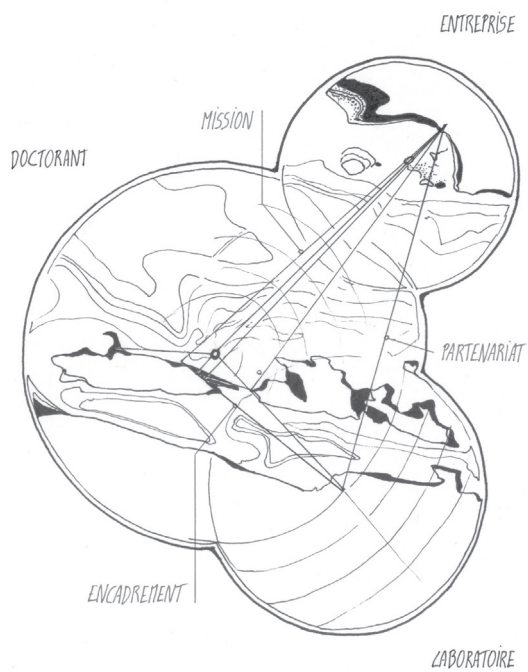


LABYRINTHES, MARECAGES ET BELVÉDAIRES DE LA RECHERCHE

« **CIFRE** », **Conventions industrielles de formation par la recherche**. Le dispositif CIFRE suit deux objectifs : d'une part développer les partenariats entre les laboratoires de recherche publique et les milieux socio-économiques et d'autre part favoriser l'emploi des docteurs par les milieux socio-économiques. Mis en œuvre en 1981, ce principe de convention est géré depuis lors par l'Association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT). Concrètement, ce principe de partenariat prévoit que le ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation subventionne l'entreprise qui embauche un doctorant pour le placer au cœur d'une collaboration de recherche avec un laboratoire public à hauteur de 50% du salaire du doctorant (fixé à minimum 24 000€/an) et pour une durée maximale de 36 mois. Dispositif avantageux tant pour le doctorant (qui profite d'un cadre de travail professionnel concret, valorisant et légitimant) que pour l'entreprise (qui profite, à moindre frais, d'une capacité de renouveler son fonctionnement par le biais de la recherche doctorale), le CIFRE est particulièrement adapté au milieu de l'architecture et est en plein développement ces dernières années. *Nota bene* : ces conventions ne modifient en rien les exigences et modalités générales du doctorat. Plusieurs retours d'expériences³² et les conditions générales d'octroi et de suivi des CIFRE³³ sont disponibles en ligne pour qui voudrait se faire un avis sur la question.

³² Voir notamment Flavie Ferchaud, Sabine El Moualy, Guy Baudelle, Thomas Schmutz, « Faire sa thèse dans le cadre d'une Cifre : retour d'expériences », *ESO, travaux & documents*, n° 41, 2016 ; Laurent Devisme, « Les aventures insoupçonnées de la thèse en alternance », *Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère*, janvier 2018.

³³ cifre.anrt.asso.fr/documents/conditions_octroi_cifre.pdf



LA CONVENTION TRIPARTITE ANRT

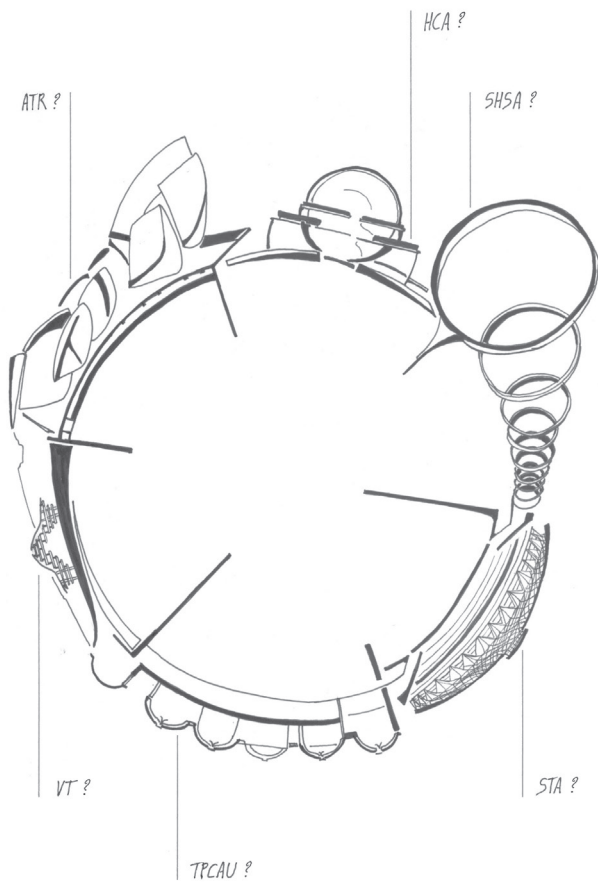
« CNECEA », **Conseil national des enseignants-chercheurs des écoles d'architecture**. Mis en place par la réforme de 2018³⁴, le CNECEA a pour missions, d'une part, de se prononcer sur les carrières, les demandes de congés ou les décharges d'heures pour études et recherche des enseignant·e·s des ENSA ; et, d'autre part, d'établir une liste de qualification aux fonctions de maîtres de conférences et de professeurs des écoles nationales supérieures d'architecture. À de nombreux égards, le CNECEA a été pensé sur la base du Conseil national des universités (créé en 1945). Ainsi, disons brièvement, pour rappel, que ce dernier est réparti en 77 sections disciplinaires, rangées en cinq grands pôles thématiques : *Droit, économie, gestion* (01 à 06) ; *Lettres et Sciences humaines* (07 à 24 et 70 à 77), *Sciences* (25 à 69), *Pharmacie* (39 à 41), et enfin *Disciplines médicales* (42 à 58). Or, tandis qu'y existe par exemple, de longue date, une section 24 *Aménagement de l'espace, urbanisme, l'Architecture*, elle, y est présente depuis une petite quinzaine d'années seulement, au sein de la section « fourre-tout » n°18 : *Architecture (ses théories et ses pratiques), arts appliqués, arts plastiques, arts du spectacle, épistémologie des enseignements artistiques, esthétique, musicologie, musique, sciences de l'art*. Le CNECEA est, pour sa part, construit sur la base des « champs » ou « groupes disciplinaires » qui structure depuis 1994³⁵ tant les recrutements, que les carrières et répartitions pédagogiques des enseignant·e·s en École nationale supérieure d'architecture. Ces champs sont absolument centraux pour comprendre

³⁴ Décret n° 2018-106 du 15 février 2018 relatif au conseil national des enseignants-chercheurs des Écoles nationales supérieures d'architecture.

³⁵ Arrêté du 1^{er} avril 1994 relatif aux groupes de disciplines, abrogé par l'arrêté du 24 avril 2018 relatif aux champs disciplinaires, qui précise les modalités des champs aujourd'hui en vigueur (ceux ici décrits).

le fonctionnement des écoles, les carrières des enseignant·e·s-chercheur·e·s et la nature même des débats qui sévissent de longue date sur le sujet de la recherche architecturale. Ces derniers, toutefois, restent méconnus de beaucoup. Voici donc leur répartition exacte, telle que précisée par l'arrêté légal :

1. ATR : Arts et techniques de la représentation :
 - arts plastiques et visuels ;
 - représentations de l'architecture.
2. HCA : Histoire et cultures architecturales :
 - histoires et théories de l'architecture et des formes urbaines ;
 - histoire des cultures, des arts et des techniques.
3. SHSA : Sciences de l'homme et de la société pour l'architecture :
 - sciences humaines et sociales ;
 - sciences économiques et juridiques.
4. STA : Sciences et techniques pour l'architecture :
 - construction, ingénierie, maîtrise des ambiances ;
 - outils mathématiques et informatiques.
5. TPCAU : Théories et pratiques de la conception architecturale et urbaine
6. VT : Ville et territoires :
 - urbanisme et projet urbain ;
 - géographie et paysage.



QUELLE PLACE POUR LES ENJEUX ÉCOLOGIQUES
DANS LES CHAMPS DES ÉCOLES ?

Impossible aujourd'hui d'envisager une carrière en ENSA sans une inscription claire et majeure dans l'un, et un seul, de ces champs (éventuellement doublé d'une mineure). De fait, impossible de comprendre précisément l'état de la recherche architecturale française sans une compréhension et une analyse fine, d'une part des différences épistémologiques, théoriques et pratiques, et, d'autre part, des enjeux de pouvoir qui sont à l'œuvre derrière ces champs. On pourrait aussi s'interroger sur la façon dont ces champs constituent un potentiel frein à toute velléité concrète d'interdisciplinarité ; ou encore les manières dont les questions environnementales ou écologiques en sont complètement absentes, encore aujourd'hui, en 2019, et ce, alors même qu'un décret a reprecisé leur répartition en avril 2018.

« **CNRS** », **Centre national de la recherche scientifique**. C'est le plus grand organisme public français de recherche scientifique. Le CNRS fut créé par décret le 19 octobre 1939 qui proposa de « fonder en un seul organisme les deux offices et le service central existant à l'heure actuelle » sous le nom du Centre national de la recherche scientifique³⁶. Aujourd'hui placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et

³⁶ « Depuis plusieurs années déjà, les pouvoirs publics ont entrepris une action vigoureuse pour encourager et développer la recherche scientifique. À l'ancienne caisse des recherches scientifiques, à la caisse nationale des sciences, qui, faute de moyens suffisants n'avaient pas donné les résultats escomptés, un décret du 30 octobre 1935 a substitué la caisse nationale de la recherche scientifique [...] En 1938, sous la pression des nécessités économiques et d'une situation internationale déjà menaçante, le Gouvernement décidait une action énergétique en vue de développer les applications industrielles des découvertes récentes, et un décret du 24 mai 1938 créait le centre national de la recherche scientifique appliquée en même temps qu'un haut comité de coordination des recherches scientifiques » ; *Journal Officiel de la République Française*, n°259, mardi 24 octobre 1939.

de l'Innovation, l'organisme public de recherche pluridisciplinaire implique aujourd'hui 3,5 milliards d'euros de budget, 31 612 personnes au service de la recherche et 1 143 laboratoires de recherche en France et à l'étranger. Depuis la signature d'un accord-cadre entre le ministère de la Culture et le CNRS³⁷, le milieu de la recherche architecturale français et les ENSA sont particulièrement concernés par le CNRS notamment en ce que bon nombre de leurs équipes de recherche font partie d'*Unités mixtes de recherche* (voir, ci-dessous, l'acronyme « UMR »). À noter aussi que le CNRS possède ses propres capacités de recrutement de chercheur·e·s – et que c'est donc un des rares débouchés accessibles aux docteur·e·s de recherche qui voudraient travailler pleinement en tant que chercheur·e³⁸. Le CNRS propose deux corps de fonctionnaires, les chargé·e·s de recherche et les directeur·trices de recherche, qui sont répartis selon une répartition en 41 « Sections³⁹ ». Il semble que la 39^e section, « Espaces, territoires et sociétés » est, pour l'heure, la plus fréquemment en lien avec le milieu de la recherche architecturale français.

« **COMUE** », **Communautés d'universités et d'établissements**. Depuis 2013, les COMUE sont des établissements publics assurant le

³⁷ « Le premier partenariat entre le ministère de la Culture et de la Communication et le CNRS a été initié en 1992. Aujourd'hui, nous comptons vingt-trois unités de recherche et de service ainsi que deux fédérations de recherche en cotutelle. Nous avons signé ensemble soixante-dix conventions de partenariat de recherche, créé des groupements d'intérêts scientifique et des groupements de recherche, dont trois à l'international », Christopher Miles, « Préface », in *Nouvelles dynamiques pour la recherche culturelle. L'accord-cadre Culture-CNRS 2016-2020*, 2017, p. 2.

³⁸ Et non en tant qu'enseignant recrutés par les ENSA ou l'Université pour des missions d'enseignement, assorties d'un double devoir – toujours un peu flou, il faut le dire – administratif et de recherche...

³⁹ <http://www.cnrs.fr/comitenational/sections/intitsec.php>

rapprochement et la coordination des établissements d'enseignement supérieur et de recherche d'un même territoire académique ou inter-académique. Remplaçant des précédents Pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES), les COMUE sont des regroupements d'établissements publics et, éventuellement, d'établissements privés et d'organismes de recherche. Ces gigantesques regroupements institutionnels comptent quelques dizaines de milliers d'étudiant·e·s pour les plus petits (PSL, Université de Champagne, Picardie, Paris Seine, Université Côte d'Azur), à plus de cent mille étudiant·e·s pour les principales (l'université Bretagne Loire en compte 160 000, l'université de Lyon 130 000, Lille Nord de France 125 800)⁴⁰. L'idée est que ces regroupements géographiquement situés puissent « coordonner leur offre de formation et leur stratégie de recherche et de transfert⁴¹ ». On compte sur le territoire national 19 COMUE et 7 Associations d'établissements (regroupements sans le label COMUE⁴²). Dans les deux cas, ces regroupements concernent les Écoles d'architectures et leurs laboratoires de recherche en ce qu'elles fixent les grandes dynamiques dans lesquelles peuvent se placer les recherches, enseignements et stratégies des ENSA. Ils concernent aussi les doctorant·e·s eux-mêmes, puisque ces dernier·e·s sont inscrit·e·s dans une École doctorale (ED – voir acronyme correspondant) qui, bien souvent, fait partie d'une COMUE ou d'une Association d'établissements.

⁴⁰ <http://www.cpu.fr/actualite/regroupements-universitaires-25-grands-ensembles-pour-viser-lexcellence/>

⁴¹ Loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche.

⁴² http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Etablissements_et_organismes/68/2/Liste_regroupements_Associations_et_COMUE_et_associes_1er_fevrier_2018_890682.pdf

Pendant, tandis que la construction de ces grands pôles régionaux procédait à la fois d'une politique de développement des territoires, et en même temps d'une stratégie pour mieux apparaître dans l'international (et douteux) « Classement de Shanghai⁴³ » des Universités, l'avenir des COMUE a toutefois été récemment qualifié « d'incertain », et leur bilan de « mitigé⁴⁴ ».

« **DPEA** », **Diplôme propre aux écoles d'architecture**. Formation post-master portée par les Écoles nationales supérieure d'architecture françaises et généralement proposée en un an. Début 2019, le ministère recensait seize DPEA différents sur le territoire, sur des thématiques aussi variées que le design, la construction parasismique, l'architecture navale, la scénographie ou le projet architectural et urbain « durable »⁴⁵. Trois de ces formations ont été labellisées *Mastères Spécialisés* par la Conférence des Grandes Écoles à l'ENSA Montpellier (« Architecture et patrimoine contemporain », « Management des projets urbains durables », « Architecture territoire et santé : environnements et qualité de vie »). À noter sur le sujet qui nous occupe présentement,

⁴³ Classement controversé des Universités internationales, établi depuis 2003 par l'Université chinoise de Jiao-tong de Shanghai. De très nombreuses critiques existent à son sujet, dont un certain nombre assez simplement accessible en ligne.

⁴⁴ Morgane Taquet, « Les Comue, des regroupements à l'avenir incertain », *revue L'étudiant*, 7 février 2018. Situation faisant que le Président de l'Université de Bordeaux ait pu aller jusqu'à affirmer récemment : « Je ne vois aucun avenir à notre Comue ni à la plupart des Comues en général. À moins qu'elles aient un projet de création de nouvel établissement avec un effet transformant. On ne peut pas bâtir des Comues tout en conservant des établissements autonomes en leur sein », Cf. Olivier Rollot, « Je ne vois aucun avenir à notre Comue ni à la plupart des Comues : Manuel Tunon de Lara », par Olivier Rollot, *Il y a une vie après le bac*, blog Le Monde.fr, 10 février 2017.

⁴⁵ culture.gouv.fr/Thematiques/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/Les-formations-d-architecte-et-de-paysagiste/Les-cursus-et-les-diplomes/Les-specialisations-en-architecture/Diplomes-propres-aux-ecoles-DPEA

l'existence d'un DPEA *Recherches en Architecture* à l'ENSA Paris-La Villette, animé en synergie par les laboratoires AHTTEP, AMP, GERPHAU, LAA, LET et MAACC.

« **DSA** », **Diplômes de spécialisation et d'approfondissement**. Formation post-master portée par les Écoles nationales supérieures d'architecture françaises et l'École de Chaillot. Début 2019, le ministère faisait état de trois DSA portant sur des questions patrimoniales (à Chaillot, Belleville et Grenoble), d'un sur les risques majeurs (Belleville) et de quatre DSA sur la maîtrise d'ouvrage, l'urbanisme, la ville ou le territoire (deux à Belleville, un à Marne-la-Vallée et un à Paris-La Villette). Ces diplômes de spécialisation sont régis par un arrêté datant de 2005 précisant que ces formations de troisième cycle répondent aux enjeux contemporains « de la diversification et de l'évolution des pratiques et des compétences professionnelles », et « sont conçues et organisées dans le cadre de partenariats étroits avec le monde professionnel⁴⁶ ». La formation doit comporter enseignement de projet et enseignement théorique et méthodologique à la fois. Sa durée peut varier librement, selon l'arrêté, entre deux et quatre semestres – avec *a minima* toutefois quatre mois minimum de mise en situation professionnelle (de sorte qu'en pratique, la majorité sont généralement proposées en un an et demi ou deux ans). Des mentions détaillées précisent, dans l'arrêté légal disponible en ligne⁴⁷, les modalités des différentes mentions pouvant être délivrées

⁴⁶ Arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux diplômes de spécialisation et d'approfondissement en architecture.

⁴⁷ <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT00000631632>

par les DSA nationaux (architecture et risques majeurs, architecture et projet urbain, maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine, architecture et patrimoine).

« **ED** », **école doctorale**. Les écoles doctorales ont officiellement été créées par l'arrêté du 7 août 2006 relatif à la formation doctorale. Selon cet arrêté, ces « écoles » « organisent la formation des docteurs et les préparent à leur insertion professionnelle. Elles apportent aux doctorants une culture pluridisciplinaire dans le cadre d'un projet scientifique cohérent. Elles concourent à la mise en cohérence et à la visibilité internationale de l'offre de formation doctorale des établissements ainsi qu'à la structuration des sites ». Selon le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, on comptait en France, à la rentrée universitaire 2017-2018, 269 écoles doctorales pour un peu plus de 73 000 doctorants.

Les écoles doctorales sont les seuls établissements à pouvoir délivrer le doctorat, le plus haut diplôme de l'enseignement supérieur en Europe, ce qui signifie donc que les Écoles nationales supérieures d'architecture ne sont pas habilitées à le faire et que tout Doctorat en architecture est aujourd'hui établi sur la base d'une convention entre une école d'architecture, une école doctorale reconnaissant la valeur de l'architecture en tant que discipline (seules très peu d'écoles doctorales accueillent ce type de thèse pour l'heure) et enfin, un laboratoire de recherche faisant office « d'équipe d'accueil » (très généralement le laboratoire dans lequel se trouve le directeur ou la directrice de thèse).

Selon l'arrêté légal, les écoles doctorales⁴⁸ :

- « 1° Mettent en œuvre une politique d'admission des doctorants en leur sein, fondée sur des critères explicites et publics, informent les étudiants sur les conditions d'accès, les compétences requises, les financements susceptibles d'être obtenus, la nature, la qualité et les taux d'activité professionnelle après l'obtention du doctorat. Elles participent à la recherche des financements, en proposent l'attribution afin de permettre aux doctorants de préparer et de soutenir leur thèse dans les meilleures conditions ;
- 2° Organisent les échanges scientifiques entre doctorants et avec la communauté scientifique ; proposent aux doctorants des activités de formation favorisant l'interdisciplinarité et l'acquisition d'une culture scientifique élargie incluant la connaissance du cadre international de la recherche ;
- 3° Veillent à ce que chaque doctorant reçoive une formation à l'éthique de la recherche et à l'intégrité scientifique ;
- 4° Assurent une démarche qualité de la formation en mettant notamment en place des comités de suivi individuel du doctorant et proposent aux encadrants du doctorant une formation ou un accompagnement spécifique ;
- 5° Définissent et mettent en œuvre des dispositifs d'appui à la poursuite du parcours professionnel après l'obtention du doctorat dans les secteurs public et privé et organisent en lien avec les services des établissements concernés le suivi des parcours professionnels des docteurs formés ;

⁴⁸ Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat.



HYPHER ARTICLE EN LIGNE , HYPHER EXHAUSTIVITÉ ?

6° Contribuent à une ouverture européenne et internationale, dans le cadre d'actions de coopération conduites avec des établissements d'enseignement supérieur ou des centres de recherche étrangers ;

7° Formulent un avis sur les demandes de rattachement d'unités ou d'équipes de recherche. »

« **HAL** », **Hyper articles en ligne**. La plateforme numérique HAL est une « archive ouverte pluridisciplinaire destinée au dépôt et à la diffusion d'articles scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, et de thèses, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés⁴⁹ ». Cette archive libre d'accès est une initiative du Centre pour la communication scientifique directe du CNRS basée sur le modèle de la « communication scientifique directe ». Simple d'accès et de prise en main, HAL est à la fois un entrepôt archivant les documents avec une base de données très complète, et une application avec moteur de recherche. Elle permet aussi bien aux chercheurs de déposer leurs travaux (articles, ouvrages, thèses, etc. dans leur intégralité si l'éditeur originel le permet, ou simple fiche technique de référencement sinon), qu'à n'importe quel internaute d'y accéder librement, et est utilisée aussi en tant qu'archive institutionnelle par tous les grands organismes de recherche, universités, COMUE et grandes écoles. Ainsi, si l'archive est en ligne depuis 2001 seulement, elle constitue d'ores et déjà un incontournable de la recherche scientifique francophone – à tel point que bon nombre d'institutions de la recherche ne considèrent

⁴⁹ <https://hal.archives-ouvertes.fr>

aujourd'hui que les productions déposées sur HAL en guise de rapport d'activité (pour les laboratoires ou institutions) ou de *curriculum vitae* (pour les chercheur-e-s). De fait, l'activité du site, qui est en augmentation constante depuis l'ouverture, a connu une réelle explosion du nombre de dépôts annuels de documents depuis 2015, jusqu'à 91 000 documents mis en ligne pour la seule année 2018, pour un total de 24 000 « idHAL » (identifiant personnel permettant de mettre en ligne des documents) et 152 portails institutionnels⁵⁰.

« **HDR** », **Habilitation à diriger des recherches**. Spécialité française, l'habilitation est un titre nécessaire à quiconque voudrait s'engager dans une direction de thèse. Les prérequis et conditions d'inscription et de soutenance, toutefois, varient grandement en fonction des Universités d'accueil, ce qui impacte quelque peu le sens et la valeur de cette qualification nationale⁵¹. Une unique direction habilitée étant cependant le seul prérequis pour que démarre un travail de thèse, il est toujours possible de codiriger un travail sans HDR soutenue (en étant titulaire d'un poste d'enseignant-chercheur-e et/ou en étant engagé dans un travail en cours d'HDR), voire même de la coencadrer, de façon plus symbolique encore, pour qui ne serait pas habilité-e à la codirection. Quelques soient les modalités d'encadrement parmi ces possibilités, il faut se rappeler que l'arrêté du 3 septembre 1998 a aussi fixé la nécessité pour chaque établissement

⁵⁰ <https://www.ccsd.cnrs.fr/2019/02/hal-en-2018-10-depots-a-l-heure/>

⁵¹ Pour l'arrêté du 23 novembre 1988 relatif à l'habilitation à diriger des recherches, seule la possession d'une thèse de doctorat est nécessaire à qui voudrait prétendre à l'HDR. Mais les conditions effectives librement ajoutées à cet unique pré-requis initial par chaque Université varient du simple au double...

de statuer sur une « Charte des thèses ». Adoptée par le Conseil d'administration et intégrée dans le contrat signé entre le ou la chef d'établissement et le ministre de tutelle, son application stricte est sous la coresponsabilité des chef·fe·s d'établissements et directeur·trice·s de la recherche concerné·e·s. « Elle vise principalement à responsabiliser chacun à ses droits et devoirs : le bon suivi, la progression satisfaisante, le bon encadrement, l'assiduité, etc.⁵² ». Si elle peut faire figure de déclaration de bonnes intentions, la mise en application de cette Charte est depuis 2016 placée sous la coresponsabilité d'un « Comité de suivi » de thèse, qui aide et surveille à la fois le directeur ou la directrice de thèse. Ce Comité a donc pour mission officielle de veiller « au bon déroulement du cursus en s'appuyant sur la charte du doctorat et la convention de formation », mais aussi d'évaluer « dans un entretien avec le doctorant, les conditions de sa formation et les avancées de sa recherche. Il formule des recommandations et transmet un rapport de l'entretien au directeur de l'école doctorale, au doctorant et au directeur de thèse. Il veille notamment à prévenir toute forme de conflit, de discrimination ou de harcèlement. Les modalités de composition, d'organisation et de fonctionnement de ce comité sont fixées par le conseil de l'école doctorale. Les membres de ce comité ne participent pas à la direction du travail du doctorant⁵³ ». Il y avait, début 2019, 98 HDR dans le milieu des unités de recherche des ENSA françaises (dont 31 femmes seulement pour 67 hommes).

⁵² Sophie Boutillier, Alban Goguel D'allondans, Nelly Labère, Dimitri Uzunidis, *Méthodologie de la thèse et du mémoire*, Paris, Studyrama, 2017, p. 81.

⁵³ Arrêté du 25 mai 2016 fixant le cadre national de la formation et les modalités conduisant à la délivrance du diplôme national de doctorat.

« **RST** », **Réseaux scientifiques thématiques.**

Les réseaux scientifiques thématiques sont un « label » du ministère de la Culture. Début 2019, dix réseaux nationaux étaient officiellement habilités et subventionnés par le Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère. Leur objectif est de « développer et promouvoir, dans l'espace national, européen et international de la recherche, les productions scientifiques dans les domaines de l'architecture, de la ville et du paysage ». Équipes dynamiques portées entre plusieurs écoles, ces réseaux sont toutefois coordonnés depuis une ENSA particulière, qui pilote ces ensembles aux origines géographiques et aux compétences parfois très hétérogènes. Ainsi sont présentés ci-dessous ces dix réseaux transrégionaux avec, entre parenthèses, leur école centralisatrice :

- AMBIANCES, Le réseau international ambiances (ENSA Grenoble)
- APC, Réseau Architecture, patrimoine et création (ENSA Lyon)
- ARCHES, Réseau disruptif sur les architectures en milieux extrêmes (ENSA Strasbourg)
- ERPS, Réseau Espace rural et projet spatial (ENSA Saint-Étienne)
- JAPARCHI, Réseau des chercheurs francophones sur l'architecture et la ville japonaises (ENSA Paris Val-de-Seine)
- LIEU, Réseau Logiques identités espace urbanités (ENSA Paris-La Villette)
- Métropoles d'Asie-Pacifique, Réseau d'architecture et urbanisme comparés (ENSA Paris Belleville)
- PHILAU, Réseau Philosophie architecture urbain (ENSA Clermont-Ferrand)

- RAMAU, Réseau activités et métiers de l'architecture et de l'urbanisme (ENSA Paris-La Villette)
- CENTRE SUD, Réseau Situations urbaines de développement (ENSA Paris Val-de-Seine)

En tant que structure (faiblement) financée mais parfaitement autonome, chacun de ces réseaux forme non seulement un pôle thématique, mais aussi un réseau socio-professionnel et une structure trans-institutionnelle d'influence, à échelle régionale, nationale et internationale. Ils constituent, de fait, un échelon d'acteur important dans le paysage de la recherche architecturale institutionnelle française.

« **UMR** », **Unité mixte de recherche**. Une unité mixte de recherche est une entité comprenant plusieurs équipes de recherche, administrée à la fois par un établissement d'enseignement supérieur et le Centre national de la recherche scientifique. Elle dispose de moyens et d'objectifs scientifiques autonomes. Structure d'échelle relativement importante (parfois plusieurs centaines de chercheur·e·s) comparativement aux petites équipes de recherche en architecture hébergées par les ENSA (quelques dizaines de chercheur·e·s tout au plus), les UMR tendent à être considérées comme l'unité administrative de base dans un contexte où toutes tailles institutionnelles augmentent significativement (d'où leur nom, effectif, « d'unité »). Aujourd'hui, on compte un peu plus de huit-cents UMR en France. Une partie seulement des équipes de recherches des ENSA fait partie d'Unités mixtes de recherche. *Nota bene* : qu'elles possèdent ou non le label CNRS par le prisme de ces UMR, toutes les équipes de recherche

en ENSA sont également soumises, depuis 2009⁵⁴, à l'évaluation du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES) – l'autorité administrative indépendante chargée d'évaluer les établissements d'enseignement supérieur et leurs unités de recherche, les formations et diplômes, les programmes d'investissements destinés à la recherche ou l'enseignement.

« VAE », Validation des acquis de l'expérience.

Outre la voie classique, la thèse de doctorat peut être aussi réalisée par voie de « validation des acquis de l'expérience ». En effet, selon la loi n° 2002-73 dite de modernisation sociale du 17 janvier 2002, « toute personne engagée dans la vie professionnelle depuis au moins trois ans peut demander et obtenir tout ou partie d'un diplôme en faisant valider les acquis de son expérience professionnelle et personnelle par la validation des acquis de l'expérience ». Ainsi, quoique cette possibilité soit encore peu connue des praticien·ne·s, on remarquera donc que l'arrivée du doctorat en architecture fut bien, historiquement parlant, postérieur à la possibilité de faire un doctorat (toutes disciplines confondues) en « VAE ». Remarquons à ce sujet qu'outre qu'il existait déjà depuis presque trente ans la « Validation des acquis personnels » pour obtenir un diplôme (VAP, 1985), le titre d'ingénieur fut pour sa part accessible, dès 1934, à tout technicien pouvant justifier plus de cinq années d'expérience professionnelle sur des fonctions « communément confiées à des ingénieurs⁵⁵ » (chose qu'on n'aurait toujours pas idée, en 2019, d'accepter pour le domaine de l'architecture...). Quoique

⁵⁴ « 1959-2010. La recherche au ministère de la Culture », *Culture et recherche*, n°122-123, printemps-été 2010, p. 53.

⁵⁵ Loi 10 juillet 1934, article 8.

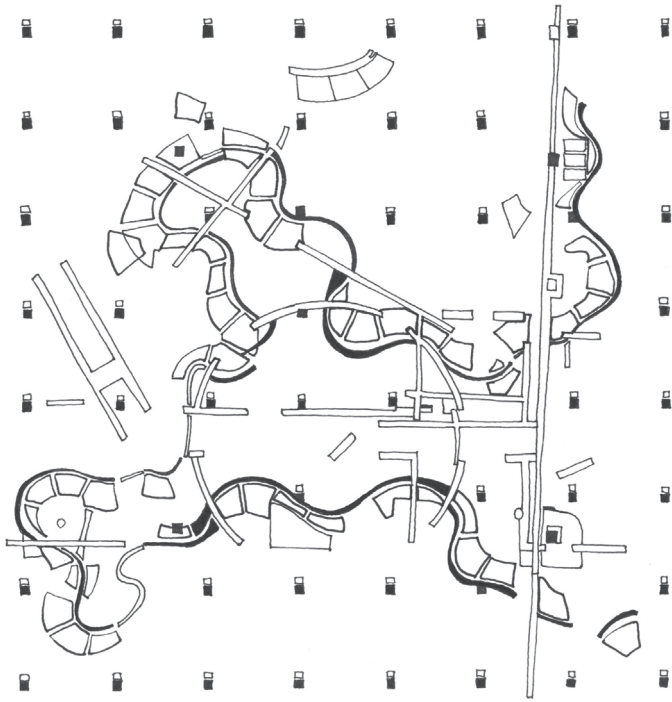
parfaitement valable d'un point de vue légal, la VAE elle-même est en effet toujours prétexte à débat et conflit dans notre discipline – dans le cadre de la thèse en tout cas. De sorte que bon nombre de personnes ayant eu recours à cette possibilité ces dernières années pour leur doctorat en architecture ont dû essuyer les remarques de quelques collègues dénigrant ce format « au rabais ». On se rassurera peut-être en lisant à quel point, dans d'autres champs aussi, la validation des acquis de l'expérience est un « véritable parcours du combattant », qui « peine à s'imposer⁵⁶ »...

⁵⁶ Jean-Claude Lewandowski, « La validation des acquis de l'expérience (VAE), véritable parcours du combattant », *M Campus*, 28 avril 2017.



Postures & débat

Deuxième partie



LA DIALOGIQUE

Quelles postures idéologiques et quels débats nourrissent ces avancées historiques de la recherche architecturale ? Pour présenter de façon tant synthétique qu'accessible pareil sujet, cette partie s'organise elle aussi en deux chapitres complémentaires, chronologiques d'abord, et thématiques en suivant. La partie chronologique surprendra par son contenu hétérogène, porté par des figures historiques tout aussi variées. Son sens est justement de donner à lire quelque chose d'un « esprit du temps », qui a coloré l'architecture comme discipline de façon bien différente durant les deux millénaires qui ont séparé Vitruve de Frank Gehry. Il faut l'entendre en ce sens, comme une occasion de placer les réflexions sur la recherche et les savoirs de l'architecture au regard de la parole praticienne et ses particularités. La partie thématique présente, pour sa part, quelques dualités célèbres de l'épistémologie – l'étude de la science, ou discours sur la connaissance. Ces couples thématiques et les paradoxes qu'ils soulèvent constituent à n'en pas douter quelques-unes des barrières théoriques à lever pour établir un paradigme¹ disciplinaire consensuel.

¹ « Paradigme » au sens que donna Thomas Kuhn à ce terme dans son ouvrage classique des principes et méthodes partagés par une communauté scientifique. Cf. *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1970.

Ici appliqués au mieux aux milieux de l'architecture et leurs débats, ils donneront à réfléchir sur les conditions de possibilité de la recherche qui peuvent s'y trouver. On les trouve, sans surprise, au nombre de 13 :

- Théorie & pratique / abstraction & concrétude
- Recherche : fondamentale ou appliquée ?
- Chercher... trouver ?
- Inductif / déductif
- Qualitatif / quantitatif
- Transformation du monde, ou du cherchant ?
- Objectif / subjectif
- Fiction, théorie & fiction théorique
- Participation / distanciation
- Intérêt / désintéressement
- Scientificité & réfutabilité
- Originalité & reproductibilité
- Indiscipline ou métadiscipline architecturale ?

13 citations-clés

Less is more.

Mies Van der Rohe, 1947²

Less is a bore.

Robert Venturi, 1966³

1^{er} siècle av. J.-C., Vitruve : « L'architecture est une science qui embrasse une grande variété d'études et de connaissances ; elle connaît et juge de toutes les productions des autres arts. Elle est le fruit de la pratique et de la théorie. La pratique est la conception même continuée et travaillée par l'exercice, qui se réalise par l'acte donnant à la matière destinée à un ouvrage quelconque, la forme

² Selon Detlef Mertins, biographe de l'architecte, la formulée serait empruntée à Peter Behrens (« What did Mies van der Rohe mean by less is more ? », Phaidon.com) ; historiquement, sa première occurrence est attribuée au poète Robert Browning, qui l'utilisa dans son poème Andrea del Sarto / The Faultless Painter en 1855.

³ R. Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, New York, MoMa, 1966, p. 17. Voir aussi la belle visualisation graphique « Plus ou moins : fortunes et infortunes de "less is more" », *Criticat*, n°17, 2016/printemps, p. 54-55.

que présente un dessin. La théorie, au contraire, consiste à démontrer, à expliquer la justesse, la convenance des proportions des objets travaillés. » (*De architectura*, traduction Jean Martin⁴)

1452, Alberti : « Le devoir veut que je décrive quel je désirerais un architecte. Sachez que je ne le veux simplement manuel, pour être équivalent aux hommes excellents en chacune des autres doctrines, d'autant que la main de l'ouvrier ne lui doit servir sinon d'outil pour faire les choses qui par lui seront ordonnées. Avec cela je désire en sa personne que par certaine raison ou discours dépensés il puisse bien et adroit imaginer, puis faire voir en œuvre les choses d'importance à l'usage des habitants, lesquelles se tirent du mouvement des poids, assemblément des matières et de leur augmentation ou diminution quand il est besoin que cela se fasse. Mais croyez que pour en venir à bout, force est qu'il ait du moins connaissance moyenne de maintes disciplines, qui rendent leurs studieux admirables et dignes de louange. Voilà en somme quel je voudrais que fût notre architecte. » (*De Re Aedificatoria*⁵)

1753, Marc-Antoine Laugier : « La seule Architecture a été abandonnée jusqu'à présent au caprice des Artistes, qui en ont donné les préceptes sans discernement. Ils ont fixé les règles au hasard, sur la seule inspection des Édifices anciens. Ils en

⁴ Pour un travail comparatif fin sur les différentes traductions du texte, voir Bruno Queysanne, « Les mots et la discipline. Sur la traduction de quelques propositions vitruviennes », in *Cahiers thématiques de Lille*, « Discipline / Visée disciplinaire », n°1, ENSA Lille, 2001, p. 68-81.

⁵ Un ouvrage « qui signe à lui seul, selon nombre d'historiens, la reconnaissance de l'architecture comme discipline humaniste », Jean-Pierre Chupin, « Un compas des théories dans l'océan doctoral en architecture », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 44.

ont copié les défauts avec autant de scrupule que les beautés : manquant de principes pour en faire la différence, ils se sont imposé l'obligation de les confondre : serviles imitateurs, tout ce qui s'est trouvé autorisé par des exemples, a été déclaré légitime : bornant toutes leurs recherches à consulter le fait, mal-à-propos ils en ont conclu le droit, & leurs leçons n'ont été qu'une source d'erreurs. » (*Essai sur l'architecture*)

1771, Jacques-François Blondel :
« L'architecture semble dégénérer, même par l'abus de règles : la plupart des architectes s'en font à leur gré. Lorsqu'on écoute séparément plusieurs d'entr'eux, on serait tenté de croire qu'ils ont appris leur Art, les uns en Asie, les autres en Amérique ; souvent ils ne sont pas d'accord avec eux-mêmes : il n'y a pas jusqu'aux élèves, qui ne se fassent un système d'indépendance ; la plupart étudient chez des Peintres, qui ne savent l'Architecture que par accessoire, comme l'Architecture doit savoir la Peinture pour être meilleur Architecte. » (*De l'utilité de joindre à l'étude de l'architecture celle des sciences et des arts qui lui sont relatifs*)

1794, Louis-Etienne Boullée : « Qu'est-ce que l'architecture ? La définirai-je, avec Vitruve, l'art de bâtir ? Non. Il y a dans cette définition une erreur grossière. Vitruve prend l'effet pour la cause. Il faut concevoir pour effectuer. Nos premiers pères n'ont bâti leurs cabanes qu'après en avoir conçu l'image. C'est cette production de l'esprit, c'est cette création qui constitue l'architecture que nous pouvons, en conséquence, définir l'art de produire et de porter à la perfection tout édifice quelconque. L'art de bâtir n'est donc qu'un art secondaire, qu'il nous

paraît convenable de nommer la partie scientifique de l'architecture. L'art proprement dit et la science, voilà ce que nous croyons de voir distinguer dans l'architecture. » (*Architecture, essai sur l'art*)

1809, Jean-Nicolas Louis Durand :
« L'architecture est tout à la fois une science et un art : comme science, elle demande des connaissances ; comme art, elle exige des talents. Pour apprendre parfaitement une science, il ne faut qu'écouter, comprendre et retenir ; mais pour posséder complètement un art, il faut en outre appliquer ce qu'on sait ; et le degré de talent, ou la facilité plus ou moins grande de faire des applications, est en raison du nombre de celles que l'on a déjà faites. » (« De la manière d'acquérir en peu de temps de vrais talents en architecture », *Cours d'architecture*)

1894, Julien Guadet : « À notre époque, on demande à l'architecture d'être l'homme sérieux et instruit. À l'architecte moderne, il faut du goût, du sentiment artistique, de l'imagination fertile, mais il faut aussi du savoir, de la critique, de la fécondité de ressources en face de programmes toujours plus complexes. Ce que nos pères avaient à résoudre comme difficultés et comme exigences n'est rien à côté de tous les problèmes qui s'imposent à nous ; nous devons connaître et savoir de plus en plus. L'architecte aujourd'hui est ou doit être un homme très multiple : homme de science pour tout ce qui concerne la construction et ses applications ; homme de science aussi par la connaissance profonde de tout le patrimoine de l'architecture ; artiste enfin dans toute la supériorité d'un art qui concentre, domine et associe les autres arts. Il n'est pas de plus noble carrière, mais il n'en est pas de plus ardue ; il n'y

faut rien moins que le concours des facultés les plus diverses, les préparations les plus sérieuses dans le domaine de la pensée, de la science, de l'art. » (*Éléments et théorie de l'architecture*)

1923, Le Corbusier : « Le volume et la surface sont les éléments par quoi se manifeste l'architecture. Le volume et la surface sont déterminés par le plan. C'est le plan qui est le générateur. Tant pis pour ceux à qui manque l'imagination ! (*Premier rappel : le volume*) L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière. Nos yeux sont faits pour voir les formes sous la lumière ; les ombres et les clairs révèlent les formes ; les cubes, les cônes, les sphères, les cylindres ou les pyramides sont les grandes formes primaires que la lumière révèle bien ; l'image nous en est nette et tangible, sans ambiguïté. C'est pour cela que ce sont *de belles formes, les plus belles formes*. Tout le monde est d'accord en cela, l'enfant, le sauvage et le métaphysicien. C'est la condition même des arts plastiques. » (*Vers une architecture*)

1966, Louis Kahn : « L'architecture en vérité c'est cela. C'est une chose tout à fait non mesurable. On réalise alors qu'un homme ne fait pas de l'architecture, mais qu'il fait une œuvre d'architecture comme une *offrande* à l'architecture. L'architecture est un esprit qui ne peut jamais être satisfait, il est complètement insatiable. Il transcende tous les styles ; il n'est pas question de moderne puisque tout appartient à l'architecture, existe dans l'architecture et possède sa force. Cela c'est l'esprit de l'architecture. L'architecture ne connaît pas les styles. Elle ne connaît rien sauf sa présence, et elle est prête à recevoir une offrande qui soit vraie. » (*Silence and Light*)

1971, Adolfo Natalini : « Si le design est avant tout une injonction à la consommation, alors nous devons rejeter le design ; si l'architecture est avant tout la mise en forme des modèles bourgeois de la propriété et de la société, alors nous devons rejeter l'architecture ; si l'architecture et la planification urbaine sont avant tout la reproduction de l'injustice des divisions sociales présentes, alors nous devons rejeter la planification urbaine et ses villes... Jusqu'à ce que toutes les activités de conception soient tournées vers la satisfaction des besoins premiers. D'ici là, le design doit disparaître. Nous pouvons vivre sans architecture. » (Conférence à la AA School of Architecture, Londres, 3 mars 1971)

1977, Loi n°77-2 : « L'architecture est une expression de la culture. La création architecturale, la qualité des constructions, leur insertion harmonieuse dans le milieu environnant, le respect des paysages naturels ou urbains ainsi que du patrimoine sont d'intérêt public. Les autorités habilitées à délivrer le permis de construire ainsi que les autorisations de lotir s'assurent, au cours de l'instruction des demandes, du respect de cet intérêt. » (*Loi du 3 janvier 1977 sur l'architecture*)

1995, Rem Koolhaas : « Alimentée initialement par l'énergie irréflechie du pur quantitatif, la *Bigness* a été, pendant près d'un siècle, une condition presque sans penseur, une révolution sans programme. *New York Délire* impliquait une « Théorie de la *Bigness* », latente, fondée sur cinq théorèmes. [...] Prises ensemble, toutes ces ruptures – avec l'échelle, avec la composition architecturale, avec la tradition, avec la transparence, avec l'éthique – impliquent la dernière rupture, la plus radicale : la *Bigness* ne

fait plus partie d'aucun tissu urbain. Elle existe ; au mieux elle coexiste. Son sous-texte est : *merde* au contexte. [...] « L'art » de l'architecture est inutile dans la *Bigness*. » (*Bigness or the Problem of Large*)

2013, Frank Gehry : « Laissez-moi vous dire une chose, les gars. Dans ce monde dans lequel nous vivons, 98% de ce qui est construit et conçu est de la pure merde. Il n'y a là aucun sens du *design*, aucun respect pour l'humanité, pour le jugement ou pour quoi que ce soit d'autre. Il s'agit juste de stupides bâtiments, et rien d'autre. De temps à autre, pourtant, quelques personnes font des choses plus spéciales. Il y en a très peu. Bon Dieu, laissez-nous tranquille ! Nous nous dédions pleinement à ce que nous faisons. Je ne demande pas de travail. Je n'ai pas d'agent de communication. Je n'attends pas qu'on m'appelle. Je travaille avec des clients qui respectent l'art de l'architecture. » (*Conférence de presse*)



13 concepts & paradoxes-clés

ἔν οἶδα ὅτι οὐδὲν οἶδα
Je ne sais qu'une chose, c'est que je ne sais rien
Platon

1. Théorie & pratique ; abstraction & concrétude

Rien ne serait plus erroné que d'associer, au point de les confondre, « architecture » et « pratique » d'une part, et « recherche » et « théorie » d'autre part. La pratique *de la recherche*, en effet, n'est pas plus théorique que ne l'est la pratique de la conception architecturale, de la conduction de chantier, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, de l'étude urbaine ou de l'expertise territoriale menée par un architecte ! Cela, pour autant que l'architecte est toujours, d'une certaine façon, un·e théoricien·ne du réel : armé·e·s de ses plans, discours conceptuels, éthiques ou esthétiques, c'est celui ou celle qui

dessine, pense, planifie et organise. L'architecte ne construit pas par ses propres moyens l'architecture. De même qu'en revers, le ou la chercheur·e est bien souvent amené·e à parcourir et faire l'expérience d'édifices, de villes et de paysages ; à analyser des situations construites et représenter un point de vue construit à leur sujet ; à mener des entretiens avec des acteurs ou actrices ; à débattre avec des confrères ou consœurs, à l'occasion organiser des débats publics, etc. Dans ce cadre, où situer la frontière en abstraction et concrétude ? Un raisonnement similaire pourrait être appliqué à la question de la recherche architecturale, pour faire entendre en quoi celle-ci n'a nullement à être déconnectée du concret pour s'épanouir dans l'abstraction. Des recherches-actions aux méthodes d'observations participantes (voir ci-dessous), des profils de chercheur·e·s engagé·e·s aux engagements dans le réel pédagogique, citoyen ou politique, tout invite d'une part à considérer que la recherche scientifique a les moyens de s'investir pleinement dans la concrétude. Et si elle vise, certes, toujours une forme d'abstraction qui lui permet de tendre vers un savoir reproductible, elle n'en reste pas moins menée par un ensemble d'institutions, de laboratoires, d'équipes et d'individus, qui ne sont eux, nullement abstraits ! À méditer : qu'est plus concret, entre une journée passée devant AutoCAD à l'agence, et une journée à débattre, à enseigner ou à apprendre en atelier de projet en ENSA ? Qu'est plus abstrait, entre une maquette de projet architectural en carton blanc au 1/500^e, et un ouvrage scientifique sur l'histoire des politiques de l'architecture en Europe ? Qu'est plus pratique, entre d'une part le *Code de la construction et de l'habitation* en version intégrale, et d'autre part, une monographie complète des œuvres de Louis Kahn ? Qu'est plus théorique,

entre la coupe d'un projet de concours non réalisé de l'OMA, et la description écrite du lot menuiserie d'un Dossier de consultation des entreprises ? Rien n'est claire qu'une chose : il faut faudra bien apprendre à dépasser les oppositions simplistes sur le sujet si nous voulons concourir à ouvrir, dans les années à venir, un dialogue fructueux et sincère entre la recherche, la conception et l'enseignement de l'architecture.

2. Recherche : fondamentale ou appliquée ?

Deux catégories (parmi d'autres) permettent de répartir en recherche « fondamentale » ou « appliquée » les différents types de recherche scientifique.

Il y aurait premièrement la recherche dite « fondamentale » ; celle que l'on dirait déagée de visées utilitaires directes. C'est, pour reprendre l'expression utilisée par la philosophe Barbara Cassin, d'une forme de « recherche pour la recherche⁶ » dont il est question : une production préoccupée par l'idée de contribuer au savoir scientifique lui-même, considérée comme une fin en soi, ayant valeur intrinsèque – quelles que puissent être ses applicabilités futures. Ou, sous la définition qu'en fait le très officiel *Manuel de Frascati* : « la recherche fondamentale consiste en des travaux de recherche expérimentaux ou théoriques entrepris principalement en vue d'acquérir de nouvelles connaissances sur les fondements des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application

⁶ « Telle est l'utilité de l'inutile : la recherche pour la recherche, l'art pour l'art, c'est vraiment la recherche et c'est vraiment l'art, dans leur fécondité » Barbara Cassin, « Barbara Cassin ou le temps long de la recherche », *Libération*, 9 décembre 2018.

ou une utilisation particulière⁷ ». Qu'on n'envisage pas cependant ce savoir « fondamental » comme décontextualisé, métaphysique et totalement déconnecté du réel. En effet, c'est par exemple ce genre de recherche fondamentale qui a permis, au cours du siècle passé, le développement concret tant de l'énergie atomique que de la bombe nucléaire. Ainsi le célèbre mathématicien Alexander Grothendieck (médaille Fields) dénonça-t-il en 1972 à ce sujet, dans un discours critique devenu célèbre :

« La recherche nucléaire est indissociablement associée, pour beaucoup de gens, à la recherche militaire, aux bombes A et H, et aussi, à une chose dont les inconvénients commencent seulement à apparaître : la prolifération des centrales nucléaires. [...] Or, on s'est aperçu que [...] cette prolifération [...] pose des problèmes très graves. Je crois que cette situation qu'une recherche de pointe soit associée à une véritable menace à la survie de l'humanité – menace même à la survie de la vie tout court sur la planète – ce n'est pas une situation exceptionnelle, c'est une situation qui est de règle. En fait [...], je me suis aperçu que les grandes questions qui actuellement menacent la survie de l'espèce humaine ne se poseraient pas si l'état de notre science était celui, disons, de l'an 1900 – par exemple. Je ne veux pas dire par là que la seule cause de tous ces maux, de tous ces dangers, ce soit la science – bien entendu il y a une conjonction de plusieurs choses – mais la science, l'état actuel de la recherche scientifique, joue certainement un rôle important⁸. »

⁷ Manuel de Frascati 2015. *Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental*, Tome 1, Paris, OCDE, p. 47.

⁸ Alexander Grothendieck, *Allons-nous continuer la recherche scientifique ?*, Conférence au CERN, 27 janvier 1972.

Si, certes, le mathématicien ne prononce pas ici le terme de « recherche fondamentale », on entend bien à quel point peuvent l'être tant ses propres travaux – qu'il déclare lui-même « très éloignés de toute espèce d'application pratique » – que les types de recherche scientifique inclus dans sa formule de « recherche nucléaire ».

Deuxièmement, il y aurait la recherche dite « appliquée » ; celle qui assumerait plus volontiers d'être un savoir développé avec une visée concrète ou pratique. Ou, sous les termes du Manuel de Frascati déjà utilisé : « La recherche appliquée consiste en des travaux de recherche originaux entrepris en vue d'acquérir de nouvelles connaissances et dirigés principalement vers un but ou un objectif pratique déterminé⁹ ». En cela, cette typologie de connaissance est à la fois « moyen » et « fin » en soi. En effet, si elle a de la valeur en tant que moyen au service des transformations du réel, elle possède aussi une valeur intrinsèque en tant que « connaissance applicable », en tant que savoir scientifique (et ce, même si elle n'est jamais appliquée en suivant). Ou, autrement formulé encore, il est question ici de voir qu'on ne mesure pas la valeur d'une recherche à son application concrète – se revendique-t-elle « appliquée » ou « fondamentale » peu importe – pour autant que tout savoir scientifique est tant moyen que fin en soi. Pour plus de clarté, voyons cela au moyen d'un exemple : l'Antiquité connaissait déjà le principe du moteur à vapeur, mais n'avait que très peu d'intérêt social pour ce système technique (pourquoi construire pareilles machineries mécaniques quand on dispose simplement et largement de la force physique des animaux et des esclaves pour réaliser

⁹ *Manuel de Frascati, op. cit.*, p. 47.

les travaux nécessaires ?), de sorte que l'invention resta en latence jusqu'à la révolution industrielle où, système social se transformant, elle trouva un intérêt renouvelé, et se redéveloppa mondialement de la façon que l'on sait. On le voit : tout invite à décorréler la valeur le savoir scientifique d'avec son utilisation, potentielle ou *effective* (nous aurons l'occasion d'y revenir par la suite).

En conclusion, donc, disons à quel point il n'y a ni relation hiérarchique de supériorité ni relation systémique de priorité entre ces deux types de recherche (et de connaissance). Si ces deux catégories reconduisent l'une à l'autre, c'est de façons tant multiples que complexes, voire à l'occasion de manière floue voire surprenante ou même contradictoire. De même, l'une et l'autre ont – comme toutes les catégories – leurs limites, et il n'est certainement ni pertinent ni intéressant de tenter de ranger tous les processus de production de connaissance au sein de ces deux champs, qui sont plus à envisager comme des pôles, des horizons ou des lignes de fuites, que comme des boîtes noires aux contours clos et bien définis. Michel Beaud, auteur d'un ouvrage historique sur « l'art de la thèse », note ainsi avec raison :

« Trop souvent on oppose les thèses théoriques aux thèses empiriques. Faux débat fondé sur une distinction fallacieuse. La seule pertinente est celle qui sépare les mauvaises des bonnes thèses. Presque toujours les thèses qui se bornent à être des gloses sur des textes ou des auteurs, des relectures – et parfois des relectures de relectures – font des thèses médiocres ou mauvaises. De même les thèses qui rassemblent en des dossiers plus ou moins ordonnés des informations

factuelles sur un sujet. Et c'est un abus de mots d'appeler les premières « théoriques » et les secondes « empiriques ». Ce sont des thèses ratées. C'est tout. Une bonne thèse, une bonne recherche, implique un juste équilibre entre théorie et empirisme¹⁰. »

3. Chercher... trouver ?

Au moins autant qu'un questionnement appelle une réponse, parler de recherche sous-entend toujours parler de découverte. Cette thématique de la trouvaille, cependant : relève-t-elle de l'objectif visé ou de l'impératif donné ? Conditionne-t-elle le sens ou la valeur d'une recherche ? Et surtout, comment est-elle même possible – à savoir, comment pourrait-on chercher ce qu'on ne connaît pas, et savoir qu'on a pu trouver la chose quand on la trouve ? Il revient à un célèbre dialogue de Platon, où Ménon et Socrate débattent de la possibilité même de la recherche comme principe, d'avoir posé en premier ce paradoxe. Le fameux extrait suivant pose les bases de ce qui sera nommé par la suite *le paradoxe de Ménon* ou *paradoxe de la recherche* :

SOCRATE : [...] si je fais naître des doutes dans l'esprit des autres, ce n'est pas que j'en sache plus qu'eux : je doute au contraire plus que personne, et c'est ainsi que je fais douter les autres. Maintenant, quant à la vertu, je ne sais point du tout ce que c'est : pour toi, peut-être le savais-tu avant que de t'approcher de moi ; et à ce moment tu parais ne le point savoir. Cependant je veux examiner et chercher avec toi ce que ce peut être.

¹⁰ Michel Beaud, *L'art de la thèse. Comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, un mémoire de DEA ou de maîtrise ou tout autre travail universitaire*, Paris, La Découverte, 2^e édition, 2003, p. 9.

MENON : Et comment t'y prendras-tu, Socrate, pour chercher ce que tu ne connais en aucune manière ? Quel principe prendras-tu, dans ton ignorance, pour te guider dans cette recherche ? Et quand tu viendrais à le rencontrer, comment le reconnaîtrais-tu, ne l'ayant jamais connu ?

SOCRATE : Je comprends ce que tu veux dire, Menon. Vois-tu combien est fertile en disputes ce propos que tu mets en avant ? Il n'est pas possible à l'homme de chercher ni ce qu'il sait ni ce qu'il ne sait pas ; car il ne cherchera point ce qu'il sait parce qu'il le sait et que cela n'a point besoin de recherche, ni ce qu'il ne sait point par la raison qu'il ne sait pas ce qu'il doit chercher

MENON : Est-ce que ce discours ne te paraît pas vrai, Socrate ?

SOCRATE : Nullement¹¹.

Ce paradoxe ayant fait l'objet de très nombreuses analyses et interprétation chez les philosophes spécialistes de l'Antiquité, ce petit chapitre n'aura pas prétention à en proposer une nouvelle lecture critique ou synthétique. Nous en viendrons directement à sa pertinence pour questionner l'actualité effective de la recherche institutionnelle contemporaine. Celle-ci, en effet, n'a-t-elle pas oublié la valeur de ce paradoxe, lorsqu'elle demande à ses protagonistes de rendre, en guise de « projet » de recherche, des états d'avancements, de balisages et d'attendus particulièrement nombreux et rigides ? C'est en tout cas le constat critique que propose sans détours Edmundo Morim de Carvalho en guise d'introduction à son imposant ouvrage sur le sujet :

¹¹ Platon, *Ménon*, env. -390/-380 av. J.-C., 80 e.

« Le paradoxe de la recherche, entamé par Platon dans le *Ménon*, se situe aujourd'hui dans un programme de recherche où tout serait déjà dévoilé, transcrit dans ses lignes majeures, comme si un tel processus était d'emblée sous le signe de la nullité, ou de la neutralité, en se limitant à exploiter ce qui était acquis dès le début. On cherche, en somme, ce que l'on a déjà trouvé, de manière que l'on aurait pu se dispenser de chercher. [...] Le projet de recherche doit être plus qu'un projet pour devenir acceptable par ses pairs. Il s'agit plutôt d'un rapport où la recherche est déjà balisée, orientée, de préférence en respectant les contraintes du jour avec une habileté diplomatique. [...] Il s'agit de payer à l'avance conceptuellement les crédits sonnante et rébuchants que l'on estime vous accorder, avec magnificence, d'après votre mérite et votre excellence¹². »

Par-delà tout commentaire intelligent sur l'intérêt philosophique du texte platonicien, c'est plutôt à ce type de constat pragmatique-lucide (quoiqu'avouons-le, un peu cynique) qu'il semble pertinent de réfléchir pour contribuer, concrètement, à la définition d'une recherche architecturale contemporaine. En effet, si Morim de Carvalho a raison de souligner l'impossibilité pour ce « Modèle bureaucratique en plein essor¹³ » de soutenir une recherche dont les résultats ne sont pas connus par avance, et si, de surcroît, seule la recherche financée est aujourd'hui légitimée, comment alors la recherche architecturale, balbutiante, improvisée, néophyte, pourrait-elle parvenir au statut de « Recherche » ? Comment fera-t-elle pour se chercher, et se trouver,

¹² *Paradoxe sur la recherche – I. Sérendipité, Platon, Kierkegaard, Valéry. Variations sur le paradoxe 5, Volume 1*, Paris, L'Harmattan, 2011, p. 9.

¹³ *Idem*.

elle qui ne se connaît pas encore, dans un monde où ne peuvent chercher que ceux qui savent déjà ce qu'ils cherchent, comment ils le cherchent, et à quoi ils pourront aboutir par là ? On se consolera en se rappelant que, certes, le bureaucratique n'est pas un idéal, et que s'en voir exclu n'est pas nécessairement une mauvaise chose. Voilà bien, toutefois, le genre d'actualité critique concrète auquel se retrouve *de facto* confronté tout·e architecte ou enseignant·e-chercheur·e en architecture souhaitant s'essayer à la recherche : faut-il s'épanouir dans une réelle liberté de chercher ce qu'on ne connaît pas encore (en prenant le risque que les découvertes ne soient jamais reconnues comme du Savoir, puisque leur méthode de production n'a pas été accréditée du label de « la Recherche »), ou viser une capacité très bureaucratique à recueillir financements et reconnaissance institutionnelle, mais à la condition de ne l'employer qu'à redire autrement ce que l'on sait déjà ? Qu'on accuse ces lignes pour leur cynisme, elles n'en resteront pas moins la trace d'un quotidien vécu par bon nombre aujourd'hui.

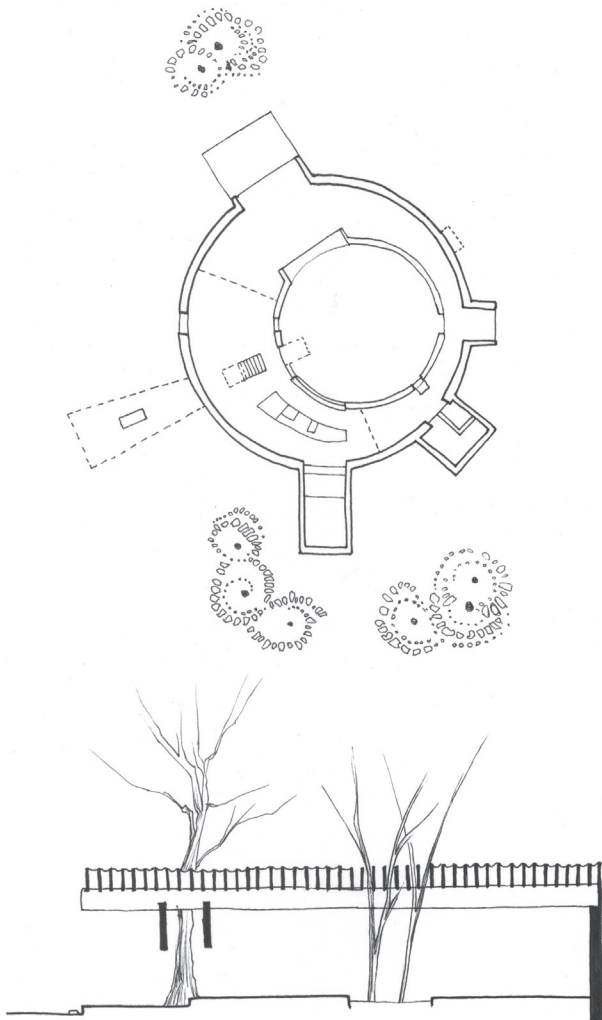
4. Inductif / déductif

Pour trouver la réponse à sa question, il est possible d'utiliser la méthode classique de la déduction : c'est-à-dire de (1) poser une hypothèse théorique générale, puis (2) trouver une manière de confirmer ou infirmer cet *a priori* théorique, pour (3) aboutir en définitive à des résultats qui se vérifieront en suivant dans les faits particuliers. C'est donc une *inférence* – un processus logique menant d'une hypothèse à une conclusion – capable de porter du général au particulier. Ou bien, vous pouvez utiliser la méthode de l'induction : à savoir que (1) c'est en

partant cette fois de l'observation du réel, de faits précis et uniques, que (2) vous pouvez proposer une méthode d'analyse permettant d'abstraire les faits, pour (3) aboutir au final à une théorie générale interprétative ou explicative. Autrement dit, l'induction est une inférence portant, au contraire, du particulier au général. La différence entre ces deux antonymes, on l'aura compris, concerne uniquement l'origine et la destination des hypothèses, et non la méthode de recherche (qui oscille toujours entre induction et déduction) ou l'existence même d'hypothèses (incontournable dans tout processus de recherche). Attention toutefois au piège que l'une et l'autre tendent : le risque « tautologique ». De quoi s'agit-il ? Il est question de dire ici à quel point il convient de prendre garde à la redondance toujours possible entre intuition initiale et résultats obtenus : si vous ne cherchez que les preuves validant votre hypothèse de départ, sans surprise, celle-ci finira par sembler vraie ! De fait, si, philosophiquement, il importe de confronter ses points de vue à ceux d'autrui (et donc d'assumer une hypothèse critique forte, pour peu qu'on accepte qu'elle puisse tomber), de très nombreux domaines scientifiques restent, à juste titre, plus réticents à ce sujet. Imaginez, à titre d'exemple, qu'une enquête statistique sur « les avantages et inconvénients d'internet » pose toutes ses questions comme la suivante : *ne trouvez-vous pas qu'Internet est un outil formidable, qui a permis la diffusion du savoir gratuit à tous ?* Fort probablement, les résultats de l'enquête s'avèreront bien différents de celle ayant tenu à une neutralité plus rigoureuse dans la formation des questionnaires. Dans cet exemple, la question posée pourrait tout à fait être au service d'une méthode de recherche inductive (ex : de l'observation de l'utilisation du smartphone

dans le métro vers une théorie générale de la vie dans un monde où l'information est accessible partout et en continu) ou d'un processus de travail déductif (ex : d'une théorie générale sur la cognition et les comportements à l'ère numérique à son impact concret sur le vote démocratique chez un individu donné). Cependant, qu'il s'agisse de l'un ou l'autre, peu importe : le questionnaire ici employé (comme point (2) de ces inférences) biaise le résultat obtenu, tant et si bien que celui-ci risque fort de se retrouver tout à fait similaire aux observations ou hypothèses de départ, et ce, quel que soit la situation réelle en question ! Inductif ou déductif, donc, l'important est surtout de toujours bien prendre garde à la façon dont l'hypothèse est au service de la connaissance et du réel, et non l'inverse¹⁴ !

¹⁴ Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point dans le chapitre « Résultats » de la 3^e partie de ce livre.



SITUATIONS INDUITES OU DÉDUITES ?

5. Qualitatif / quantitatif

Très nombreuses sont les recherches en sciences humaines et sociales mais aussi en architecture qui utilisent entretiens, questionnaires ou sondage pour produire des données de recherche inédites et il est courant d'entendre conseiller à ce sujet de bien choisir, au préalable, entre « recherche qualitative » et « recherche quantitative ». De quoi s'agit-il là ? Dit en substance, une étude quantitative tente de construire des données à partir d'une quantité tandis qu'une étude qualitative propose un savoir qui relève de l'inquantifiable. Comme on le comprend aisément, si l'une et l'autre s'avèreront efficaces, c'est sur des sujets bien différents : en effet, si vous cherchez à produire une étude sur la réception de l'œuvre de Peter Zumthor au sein des écoles d'architecture, difficile d'imaginer autre chose que des outils relevant de l'inquantifiable (pour relever les impressions, émotions et autres subjectivités ayant attrait à ladite « réception »). Si, en revanche, vous voulez refaire les calculs structurels de Jun'ya Ishigami pour vérifier ou contredire les études existantes sur les fonctionnements de ses structures, il vous sera bien difficile d'utiliser autre chose que des données parfaitement quantifiables. Il est habituel de se voir conseiller des entretiens dits « directifs » pour des analyses plus *quantitatives* (la forme du questionnaire étant strictement fermée et donc similaire à tous les entretiens, on peut comparer précisément les réponses) et des entretiens plutôt « semi-directifs » ou « libres » (non-directifs) pour des recherches *qualitatives* (la forme plus variable étant supposée plus adaptable et adaptée à l'enquête sur la subjectivité individuelle). Pour des recherches quantitatives, on pourra aussi vous conseiller

d'utiliser des valeurs ordinales standardisées pour vos évaluations dites « psychométriques », comme l'échelle dite « de Likert » (standardisant un degré d'accord avec une proposition – *il faut toujours commencer son projet par une visite de site* – de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord »), ou encore l'échelle d'Osgood (échelle numérique permettant de quantifier une position chiffrée entre deux pôles : *quelle est l'implication dans le travail de votre binôme, de « nulle » à « impressionnante » ?*). D'une part, toutefois, des articulations entre études quantitatives et qualitatives peuvent toutefois être inventées à souhait au sein d'un processus de recherche donné. Ainsi l'Institut national d'étude démographique (Ined) a-t-il consacré une page à l'explicitation de ce type d'articulation parfois menée par l'Institut : des approches hybrides qualifiées de « très riches » quoiqu' « assez coûteuses en temps, de collecte comme d'analyse¹⁵ ». Et, d'autre part et surtout, il convient de reconnaître avec Marc Pelletier et Marthe Demers que ces deux types d'analyses ne doivent en aucun cas être considérés comme des méthodes de recherche séparées ou comme des types de recherche distincts¹⁶. Stratégies d'analyses non contradictoires, ces approches seraient, dans le meilleur des cas, à penser autant que faire se peut en symbiose au sein de toute recherche...

¹⁵ <https://www.ined.fr/fr/ressources-methodes/methodologie-enquete/les-choix-methodologiques/qualitatif-et-quantitatif/>

¹⁶ Marc L. Pelletier, Marthe Demers, « Recherche qualitative, recherche quantitative : expressions injustifiées », in *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 20, n°4, 1994, p. 757-771.

6. Transformations du monde ou du cherchant ?

Toute recherche est déplacement et non progression ; toute écriture est non seulement réalisatrice mais aussi transformante. D'Aragon à Le Clézio en passant par Michaux et Bourdieu, ils sont innombrables les auteurs et autrices à avoir explicité la façon dont l'écriture est un processus de découverte du soi (et non la bête mise en texte d'un « soi » déjà bien stabilisé). Michel Foucault, parmi eux, avait notamment ces mots éclairant sur le sujet :

« Si je devais écrire un livre pour communiquer ce que je pense déjà, avant d'avoir commencé à écrire, je n'aurais jamais le courage de l'entreprendre. Je ne l'écris que parce que je ne sais pas encore exactement quoi penser de cette chose que je voudrais tant penser. De sorte que le livre me transforme et transforme ce que je pense. [...] j'écris pour me changer moi-même et ne plus penser la même chose qu'auparavant [...] Aussi ennuyeux, aussi érudits que soient mes livres, je les ai toujours conçus comme des expériences directes visant à m'arracher à moi-même, à m'empêcher d'être le même¹⁷. »

Dès lors, chercher sa thématique de recherche, c'est se demander depuis quelles bases transformer son propre regard. Ce choix de métamorphose du soi peut être volontaire, mais aussi partiellement involontaire. En effet, l'intuition naissant aussi et surtout des domaines de l'implicite et de l'inconscient, les *raisons* – la rationalité – du choix d'un sujet ne peuvent jamais être qu'une part toute relative du

¹⁷ Michel Foucault, *Dits et écrits*, t. I, Entretien avec René Bellour, p. 42.

choix d'un sujet. Je prends pour ma part très au sérieux ces quelques lignes, magnifiques, d'Alain Gauthier, sur les énergies latentes préalables à toute pensée :

« Avant l'acte de pensée, des forces se manifestent : l'intuition, le silence, l'affect, le fantasme. Tous ces éléments, mine de rien, produisent quelque chose qui n'est ni cohérent ni volontaire. Exprimer, à savoir attribuer une forme écrite, orale ou visuelle à la pensée, n'est pas les coordonner ou les rendre certains, ce serait ignorer leur nature, c'est en maintenir leur pouvoir d'accroc, de blessure, d'improvisation, de leurre et de fantaisie. La pensée feint d'ignorer toute l'influence de ces préalables tout en puisant dans un fond commun de langage, de conventions et de définitions, pour s'extérioriser. F. Nietzsche : « le mot est un préjugé ». L'art de les assembler, ces mots, peut toutefois faire perdre leur médiocre prétention, c'est selon la sagacité de leur employeur. Et seulement ceci peut donner l'illusion à la pensée d'être libre¹⁸. »

Le célèbre penseur de l'École de Francfort Theodor Adorno l'affirmait lui aussi, dès 1944 : « La connaissance est prise dans tout un tissu de préjugés, d'intuitions, d'innervations, d'autocorrections, d'anticipations et d'exagérations, bref au sein d'une expérience dense et fondée, mais qui n'est absolument pas transparente en tout point¹⁹ ». Dès lors, outre qu'il faille donc peut-être accepter les parts inconscientes, arbitraires ou intuitionnelles du choix d'un sujet, il me semble que ce sera un des objectifs de la recherche (architecturale) elle-même que de réussir

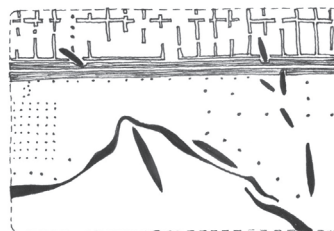
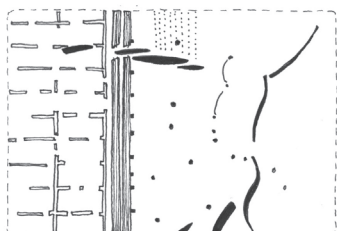
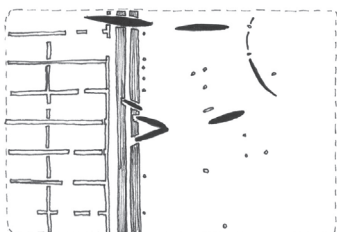
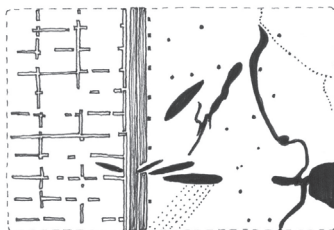
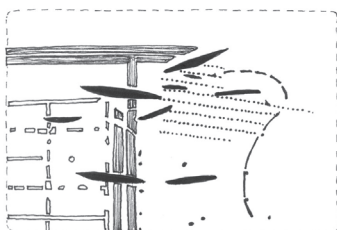
¹⁸ Alain Gauthier, *Charmer le banal*, Paris, Sens & Tonka, 2001.

¹⁹ Theodor W. Adorno (1944), "Lacunes", in *Minima Moralia*, Paris, Payot, 2003, p. 110.

à tenir ce grand écart entre production d'une pensée située « absolument pas transparente en tout point » et ambition de production d'un savoir explicite, valide, reproductible et solide. Or, cela ne pourrait être fait, pour reprendre les mots de Gauthier, qu'en maintenant fermement, et en nourrissant même, *leur pouvoir d'accroc*. Pas de transformation du monde par la recherche, donc, sans métamorphose simultanée du cherchant. Et la recherche est aussi capable, en retour, de transformation du monde, en ce qu'elle peut être une « recherche-action » – selon la formule consacrée – qui étudie en même temps qu'elle perturbe, voire analyse, *justement*, en ce qu'elle transforme simultanément un phénomène, une situation, un état donné. Comme le remarque toutefois à juste titre W. E. Van Trier :

« La spécificité de la recherche-action serait due au fait qu'en entreprenant une telle recherche le chercheur intervient d'une manière active sur le terrain étudié et qu'il vise, par cette intervention même, un objectif double : premièrement, produire du changement social, [...] ; deuxièmement, produire de l'information nouvelle, en vue d'un élargissement des connaissances scientifiques [...]. Bien qu'au premier abord, cette définition soit assez claire, elle ne fait pas de la recherche-action une chose très différente des autres pratiques de recherche. En effet, cette définition ne rend pas compte du fait que tout processus de recherche – expérimentale ou sur le terrain – engendre un processus de communication, ayant des effets pragmatiques aussi bien sur les participants que sur le contexte social de la recherche²⁰. »

²⁰ W. E. Van Trier, « La recherche-action », *Deviance et société*, 1980, 4-2, p. 179-193, p. 179.



TRANSFORMATION DE QUI, DE QUOI ?

C'est une certitude, toute recherche a pour visée la transformation du monde, *et le transforme effectivement*, de par ses facultés à transformer les regards, points de vue et avis vernaculaires ; de par les façons dont elle requestionne les habitudes et les mythologies ; de par les manières qu'elle a d'ouvrir de nouveaux possibles cognitifs, processuels ou techniques ; en ce qu'elle déplace les modalités éthiques et invente, à sa manière, de nouveaux récits constructeurs de monde.

7. Objectif / subjectif

Comme le synthétise Jacques Monod dans son fameux ouvrage *Le hasard et la nécessité*, « le postulat d'objectivité est consubstantiel à la science, il a guidé tout son prodigieux développement depuis trois siècles. Il est impossible de s'en défaire, fût-ce provisoirement ou dans un domaine limité, sans sortir de la science elle-même [...] La pierre angulaire de la méthode scientifique est le postulat de l'objectivité de la Nature, postulat pur, à jamais indémontrable²¹ ». Rien n'est pourtant plus compliqué et débattu, au sein des milieux scientifiques eux-mêmes, que cette idée « d'objectivité ». C'est que, pour les constructivistes, la réalité objective est « construite » par l'individu, ses interprétations et ses points de vue situés. Ce n'est, dès lors, que *l'image* que nous avons du monde, et non le monde lui-même, qu'il nous est possible d'étudier par les voies de la science. Il n'y a pas véritablement de réalité objective et indépendante, parfaitement extérieure à nous – tout est construction sociale et individuelle. Ainsi par exemple Gaston Bachelard affirme-t-il en 1934 dans

²¹ Jacques Monod, *Le hasard et la nécessité*, Paris, Seuil, 1970, p. 37.

La formation de l'esprit scientifique que « Dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes. [...] Rien ne va de soi. Rien n'est donné. Tout est construit²² ». Ce constructivisme s'oppose à des approches plus réalistes, qui considèrent pour leur part qu'une réalité extérieure existe de façon indépendante de nous-mêmes et que c'est bien le but de la science que de faire apparaître les structures de fonctionnements de cette réalité qui nous entoure et nous dépasse. Dit en synthèse, pour les partisans d'une épistémologie réaliste, les faits préexistent à toute analyse, tandis que pour les tenants d'une épistémologie constructiviste, tout cas observable fait nécessairement suite à une représentation interprétative ou analytique préalable...

Est-il toutefois possible de comprendre pleinement ces oppositions de principe sans considérer, parallèlement, les luttes sociales qu'elles servent ? Adorno – célèbre meneur déjà cité d'une « Théorie critique » capable de ne jamais séparer l'intellectualisme de ses réalités socio-politiques – est sans appel à cet égard : « Les différences de convictions, qui reflètent celles des intérêts réels, sont elles-mêmes faites pour dissimuler l'accord sur l'essentiel²³. ». C'est de la sorte que le débat de l'objectivité et de la subjectivité de la recherche peut être posé sous l'angle de l'objet (naturel, scientifique, observable, observé) et du sujet – le ou la chercheur en tant qu'il et elles sont toujours aussi, des citoyens et citoyennes pris dans un monde fait de luttes.

²² Gaston Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1938, p. 14.

²³ Theodor W. Adorno, *Prismes. Critique de la culture et société* (1955), Paris, Payot, 2010, p. 36.

Autrement encore on pourra prendre le débat entre objectivité et subjectivité sous l'angle de la thèse (objet) et son auteur·e (sujet), par le biais de *l'argumentum ad hominem* ; à savoir, sous le prisme de l'interrogation suivante : le sens, la valeur, la réception critique d'une thèse ou d'une œuvre, en effet, peut-elle être parfaitement détachée de son auteur·e ? Le débat fait rage de longue date. D'un côté, il faut dire à quel point, en effet, toute pensée ne prend sens qu'en un contexte donné, en tant que réponse à ce dernier, faite par un·e acteur·trice particulier·e du réel (etc.), de sorte qu'il importe de ne jamais dissocier la théorie de la géo- et socio-histoire qui l'a produite et lui donne du sens. Rien ou presque ne fait sens en soi. On s'en convaincra par l'expérience en constatant la différence de réception entre ces cinq affirmations – du fait même de leur auteur fantasmé :

*L'important, ce n'est pas l'objet,
c'est l'espace autour de l'objet.*

(Alberto Giacometti)

*L'important, ce n'est pas l'objet,
c'est l'espace autour de l'objet.*

(Albert Einstein)

*L'important, ce n'est pas l'objet,
c'est l'espace autour de l'objet.*

(Zaha Hadid)

*L'important, ce n'est pas l'objet,
c'est l'espace autour de l'objet.*

(Sun Tzu)

*L'important, ce n'est pas l'objet,
c'est l'espace autour de l'objet.*

(Madame Michu)²⁴

²⁴ L'expression est d'Alberto Giacometti.

On le voit bien, la phrase prend un sens complètement différent suivant que l'on pense qu'il est question de sculpture, d'astrophysique, d'architecture, d'art de la guerre ou de coiffure ; suivant qu'on s'imagine qu'elle a été prononcée par une figure tutélaire de ces disciplines ou non ; et suivant l'époque et le contexte culturel au sein duquel on imagine qu'elle a été prononcée. D'un autre côté, pourtant, attention à ne pas tomber dans des sophismes²⁵ en confondant trop fortement thèse et auteur·e (en attaquant l'auteur·e et non la thèse, en faisant un usage abusif des « arguments d'autorité » – valorisant plus la notoriété de l'auteur que le contenu du discours – en mélangeant à outrance biographie de l'auteur·e et intérêt de ses propos). Au moyen d'une image qui parlera à la discipline, disons qu'il serait complètement absurde de ne plus s'intéresser aux qualités architectoniques des bâtiments corbuséens sous prétexte que celui-ci ait pu se rendre coupable de comportements ou propos douteux durant les années 1940, l'un (le caractère antisémite de l'architecte) et l'autre (l'architectonique de son œuvre) n'ayant strictement aucun rapport...

8. Fiction, théorie & fiction théorique

Dit en synthèse, théoriser, c'est être capable d'abstraire sans faire de généralité ; c'est préciser sa pensée pour pouvoir monter en abstraction sans réduire les particularités et cas particuliers, limites et cas limites ; c'est, en quelque sorte, monter pour mieux redescendre ensuite, au même point

²⁵ Voir « Résultats attendus », partie 3.

peut-être, mais avec un regard nouveau, enrichi par l'altitude²⁶. Or, si les relations de la recherche et de la théorie sont évidentes – voire surévaluées, justement, par bon nombre d'individus extérieurs à la recherche et n'y voyant à tort qu'une vaste machine à théoriser – quelques appels toutefois, en provenance des courants philosophiques et féministes notamment, on fait valoir ces dernières décennies tout l'intérêt – voire la nécessité – même, de travailler aujourd'hui sur une intrication plus riche des différents savoirs (vernaculaires, disciplinaires, scientifiques, etc.) et des formes par lesquels ceux-ci expriment non seulement un point de vue situé, mais aussi une ontologie habitée complète²⁷. Au sein de cette pluralité, les récits notamment ne pourraient-ils être considérés comme une ressource pour la recherche ? C'est ce que semble aujourd'hui reconnaître une pluralité d'acteurs, même les plus académiques²⁸. La philosophe belge Isabelle Stengers insiste sur l'importance de cette intrication pour l'Anthropocène :

Nous avons désespérément besoin *d'autres histoires*,
non des contes de fées où tout est possible aux cœurs

²⁶ Analogie empruntée à Whitehead et sa philosophie spéculative : « La vraie méthode de découverte est comme le vol d'un avion. Elle part du terrain d'une observation particulière ; elle s'envole dans l'air raréfié de la généralisation imaginative, et atterri de nouveau pour une observation renouvelée, aiguisée par l'interprétation rationnelle », Alfred North Whitehead, *Procès et réalité : Essai de cosmologie*, Paris, Gallimard, 1995, p. 48.

²⁷ Voir notamment les publications de la maison d'édition Cambourakis sur la question, dont les récents : Ian Larue, *libère-toi cyborg ! Le pouvoir transformateur de la science-fiction féministe*, Paris, Cambourakis, 2018 ; et Émilie Hache (dir.), *Reclaim : recueil de textes écoféministes*, Paris, Cambourakis, 2016.

²⁸ Ainsi Denise Orange-Ravachol et Éric Triquet pouvaient-ils écrire en introduction d'un numéro d'*Aster* (une revue destinée à l'enseignement des sciences expérimentales) « qu'entre sciences et récits se joue donc une relation ambiguë de proximité et d'opposition qu'il semble intéressant d'approfondir du point de vue épistémologique et didactique ». Cf. « Sciences et récits, des rapports problématiques », *Aster*, n°44, 2007, p. 7-22, p. 8.

purs, aux âmes courageuses, ou aux bonnes volontés réunies, mais des histoires racontant comment des situations peuvent être transformées lorsque ceux qui les subissent réussissent à les penser ensemble. Non des histoires morales, mais des histoires « techniques » à propos de ce type de réussite, des pièges auxquels il s'est agi, pour chacune, d'échapper, des contraintes dont elles ont reconnu l'importance. Bref, des histoires qui portent sur le penser ensemble comme « œuvre à faire ». Et nous avons besoin que ces histoires affirment leur pluralité, car il ne s'agit pas de construire un modèle mais une expérience pratique. Car il ne s'agit pas de nous convertir mais de repeupler le désert dévasté de nos imaginations²⁹.

Ces récits, qu'on appellera ou définira sous les contours de la fiction, de la narration, de la *speculative fabulation* (pour reprendre ici une terminologie précisément définie par Donna Haraway³⁰), sont toutefois à bien différencier de ce qu'Éric Chauvier a nommé une « fiction théorique », à savoir « *un modèle conceptuel surplombant plaqué sur le vécu de chacun au point de rendre celui-ci inexprimable*³¹ ». En effet : si tout porte à croire que les fictions pourraient aider à transformer tant nos méthodes de recherche sur le réel que ce réel lui-même, c'est en ce que ces fictions – voire ces sciences-fictions – ne sont en aucun cas déconnectées de ce monde que nous vivons. En y renvoyant de façon critique et dérangeante à la fois, elles donnent à lire le monde avec un regard nouveau,

²⁹ Isabelle Stengers, *Au temps des catastrophes*, Paris, La Découverte, 2009, p. 172.

³⁰ Outre la bibliographie d'Haraway elle-même, voir notamment à ce sujet le reportage de Fabrizio Terranova sur la philosophe américaine et les quelques entretiens en français du cinéaste belge, dont notamment « Narration spéculative : entretien avec Fabrizio Terranova », propos recueillis par Irina Guimbretière, *Le Bourdon – actualités de l'art contemporain*, janvier 2014.

³¹ Éric Chauvier, *Les mots sans les choses*, Paris, Allia, 2018, p. 25.

à la fois plus acerbe et plus précis, à la subjectivité et la multiplicité renouvelées : ce qu'a bien montré la célèbre auteure américaine Ursula Le Guin tant dans ses œuvres littéraires que dans sa production théorique³². Ces fictions invoquées sont donc l'antithèse même des *fictions théoriques* à juste titre dénoncées par Éric Chauvier comme ces « mots sans les choses », ces « mots qui ne sont pas les siens », ce « langage des affectés³³ ». Une multitude d'approches, d'éthiques et de méthodes sont possibles pour éviter la dérive de la « fiction théorique ». On pourra, premièrement, réfléchir sur les bien-fondés d'une réflexion philosophique précise, pour détricoter ce qui, dans les mésusages historiques de la langue, a pu conduire, à tort, à des conflits sémantiques ou idéologiques vides de sens. En quoi un terme revêt-il une pluralité de sens, et surtout, en quoi préciser ces sens permet-il de résoudre un certain nombre de paradoxes théoriques et de débats socio-historiques ? C'est la méthode que j'ai pu utiliser par le passé pour montrer que le concept d'*Obsolescence* n'avait que peu à voir avec l'usage qu'en a proposé la critique dite de « l'obsolescence programmée³⁴ », ou, par la suite, pour dire à quel point les mythologies courantes sur l'idée « d'habiter » ont pu conduire à bon nombre d'*a priori*, de faux débats et de conflits inutiles sur la question de « l'habitabilité³⁵ ». On pourra sinon, deuxième option, choisir les méthodes anthropologiques, et plus précisément encore ethnographiques, notamment pour les techniques d'observation rigoureuses qu'elles

³² Ursula Le Guin, « La théorie de la Fiction-Panier », trad. Hélène Collon, *Revue Terrestres*, 2018.

³³ Éric Chauvier, *op. cit.*, p. 48.

³⁴ *L'obsolescence, ouvrir l'impossible*, Genève, MétisPresses, 2016.

³⁵ *Critique de l'habitabilité*, Paris, Libre & Solidaire, 2017.

offrent (observation – questionnement – écoute). Avec celles-ci, l'enquêteur·trice conduit un véritable dialogue avec la concrétude pour situer le savoir : c'est-à-dire à la fois en vérifier la validité en construisant ce savoir à la partir du réel, mais aussi en mesurer les limites (spatiales, temporelles, conceptuelles) de façon à ce qu'éventuellement ce savoir puisse lui-même devenir situé. Cela, non seulement dans l'intérêt du savoir produit, mais aussi dans le but d'une résistance, s'il est vrai en tout cas, comme l'affirme Éric Chauvier, « que l'on produise des connaissances en les imposant par le haut ou en récoltant des savoirs par le bas voilà une question qui n'intéresse plus les chercheurs. L'injonction de produire *des concepts qui fonctionnent dans un monde qui fonctionne* a rendu nécessaire cet état de non distinction³⁶ ». *Nota bene* : en ces deux « méthodes », toutefois, il n'est en rien question d'une opposition disciplinaire structurelle, entre philosophie et anthropologie. Ainsi d'ailleurs la philosophe Chris Younès rappelait-elle récemment à quel point la philosophie de Husserl déjà avait pu dénoncer « le point aveugle de la science qui, centrée sur l'objet scientifique, méconnaît la part du sujet qui le produit³⁷ »...

9. Participation / distanciation

On le voit donc, rien n'est simple dans ce débat entre objectivité et subjectivité, réalité observée et théorie appliquée, théorie déduite et réalité induite, bref, entre reconnaissance de l'existence d'un·e

³⁶ Éric Chauvier, « Recherche et capitalisme tardif », *Les mots sans les choses*, *op. cit.*, p. 94.

³⁷ Chris Younès, « L'intranquilité de la recherche architecturale », *Revue Hermès*, n°72, 2015/2, p. 85-90.

chercheur-e derrière la recherche et fantasme de parfaite disparition de celui ou celle-ci derrière son enquête. C'est bien dans le sens de ces débats qu'il faut entendre l'ironie du célèbre historien de l'art Aloïs Riegl relevant malicieusement que « le meilleur historien de l'art est celui qui n'a pas de goût personnel³⁸ » ! Ce chapitre et le suivant poursuivront, à leur manière, ces débats, en enquêtant respectivement, d'une part, sur les thématiques de l'incarnation du ou de la chercheur-e, et, d'autre part, sur les (dés)intérêts croisés de la personne et de ses recherches. Sur ce sujet précis de l'incarnation, le chapitre présent se limitera à présenter quelques-uns des paradoxes créateurs générés par la situation d'observation (du réel, d'une archive, d'une idée) inhérente à toute recherche.

On peut bien sûr vouloir observer de façon tout à fait neutre et extérieure une réalité considérée comme objective, à la manière des éthologues analysant le comportement animal derrière une vitre sans tain. Les recherches épistémologiques en sciences expérimentales le savent toutefois depuis bien longtemps : même la méthode d'observation la plus rigoureusement distanciée ne peut s'empêcher d'influencer le réel. À savoir, selon le Nobel de Physique Werner Heisenberg (1901-1976), que « nous ne pouvons pas effectuer d'observation sans perturber le phénomène à observer ; et les effets quantiques, se répercutant sur le moyen d'observation utilisé, entraînent d'eux-mêmes une certaine indétermination en ce qui concerne le phénomène à observer³⁹ ».

³⁸ Cité par Otto Pächt, *Questions de méthode en histoire de l'art*, Paris, Macula, 1994.

³⁹ Werner Heisenberg, *La partie et le tout. Le monde de la physique atomique*, Paris, Flammarion, 1972, p. 146.

Si, certes, la recherche en science humaine et sociale ou en architecture ne s'occupe que plus rarement des phénomènes quantiques, on voit bien en quoi elles pourraient, elles aussi, être soumises aux modalités d'observation – être fonction de l'observant, ses subjectivités, fantasmes, positions et intérêts propres. C'est en ce sens qu'il convient de toujours « se regarder regarder ». Ou autrement dit, de « faire retour sur le lieu depuis lequel on pense afin de livrer les éléments caractérisant les relations du chercheur à son objet⁴⁰ ». Exercice d'acculturation autant que de re-dépassement systématique, la mise en contact volontaire de l'observant et de l'observé ne peut s'accomplir de façon satisfaisante sans quelque précaution. Cette position tant externe qu'interne au sujet doit s'effectuer de manière autoréflexive et critique pour permettre une compréhension du rôle de l'enquêteur-trice sur le terrain : cela requiert d'une part des capacités d'auto-analyses (touchant à l'occasion même avec la psychanalyse), mais aussi une distance quant à son métier, ses méthodes et son éthique, et enfin un recul vis-à-vis des populations et lieux observés – qui plus est quand celles-ci nous sont proches (en matière de générations ou classe sociale par exemple) ou quand ceux-ci nous sont familiers. Tout cela, afin de rencontrer véritablement le sujet pour éviter l'application de concepts théoriques pré-formulés sur des réalités qui leur sont étrangères. En effet, l'approche ethnographique, cette « enquête incorporant un moment central d'observation, de première main, directe ou participante, et de description dense, dont procèdent les analyses », suppose toujours « une

⁴⁰ Fragment d'une pensée bourdieusienne sous les termes de Laurent Devisme. Cf. l'article « L'urbanologie : une constitution disciplinaire problématique », in *Cahiers thématiques de Lille* n°1, 2001, p. 42-59, p. 45.

indétermination initiale de l'objet étudié⁴¹ ». C'est-à-dire qu'on ne saurait produire un savoir objectif, décrire « scientifiquement » une réalité, si celle-ci est considérée subjectivement *a priori*. Le sujet ne pouvant être sérieusement évacué de l'observation-participante (qui implique nécessairement un corps et un esprit – un *point de vue* au sens propre et figuré du terme), c'est donc à l'assumer qu'il convient de travailler. Parmi tant d'autres sur la question, on se réfèrera aux écrits d'Éric Chauvier – dont notamment, s'il fallait n'en citer qu'un, le magistral *La petite ville*⁴², qui imbrique en un même ensemble textuel brillant à la fois explicite et implicite, réflexions et observations, intériorités et extériorités, descriptions et analyses, sens et sensations.

10. Intérêt / désintéressement

Pourquoi faire de la recherche scientifique aujourd'hui, quel en est l'intérêt ? Si nous aurons l'occasion de revenir sur la spécificité de notre époque dans l'ouverture de cet ouvrage⁴³, considérons pour l'heure quelques mots sur les croisements entre intérêt privé et intérêt public. Car, on l'entend bien, le fait qu'une recherche scientifique active soit présente et financée sur le territoire dans toutes les disciplines ou presque de l'enseignement supérieur n'est en rien une certification sur *l'intérêt* des recherches menées. On sait qu'historiquement, de très nombreuses expérimentations scientifiques financées, voire subventionnées par l'argent public, n'ont, de l'aveu même de leurs auteurs, pas eu grand

⁴¹ Daniel Cefai et al., *Ethnographies de la participation*, « Participations », n°4, 2012/3, De Boeck Supérieur, p. 7-48.

⁴² Éric Chauvier, *La petite ville*, Paris, Ed. Amsterdam, 2017.

⁴³ Cf. « Ouverture. Pourquoi chercher ? »

intérêt. On se rappellera à ce sujet de l'historique et vibrant plaidoyer de Peter Singer de 1975 sur l'inutilité de la souffrance animale en laboratoire de recherche (que les chiffres officiels les plus récents estiment encore à 11,5 millions d'êtres vivants par an en Europe⁴⁴), expériences horribles quoique certain·e·s chercheur·e·s eux-mêmes avouent à demi-mots inutiles, précisant simplement que « d'autres recherches s'imposent »⁴⁵ :

« Les expérimentateurs eux-mêmes en font souvent et non officiellement l'aveu. H. F. Harlow, dont nous avons vu les expériences au début de ce chapitre, fut pendant douze ans directeur du *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, revue qui à elle seule a publié plus de rapports d'expériences douloureuses sur animaux que presque toute autre. À la fin de cette période, au cours de laquelle il estimait avoir examiné environ 2 500 manuscrits soumis à publication, Harlow écrivit, dans une note d'adieu semi-humoristique, que « la plupart des expériences ne valent pas la peine d'être faites et les données obtenues ne valent pas la peine d'être publiées »⁴⁶.»

Comment la recherche architecturale pourrait-elle s'assurer, à son tour, qu'elle ne travaille pas sans raison, sur des raisonnements sans objectifs, pour des objectifs sans enjeux ou des enjeux sans importance⁴⁷ ? Ces questionnements rejoignent du mathématicien Alexander Grothendieck, qui affirmait au début des années 1970 qu'à la question « Pourquoi

⁴⁴ « Expérimentation animale : combien d'animaux tués en Europe ? », *Natura-Sciences*, juin 2017.

⁴⁵ Cf. Peter Singer, « Outils de recherche. Vos impôts à l'œuvre », in *La libération animale* (1975), Payot & Rivages, 2012, p. 99-203, p. 171.

⁴⁶ *Idem*, p. 172.

⁴⁷ Voir à ce sujet « Ouverture. Pourquoi chercher ? »

faisons-nous de la recherche scientifique ? », deux types seulement de réponses lui parvenaient de ses collègues : ou bien il est question de plaisir et de satisfaction intellectuelle tout à fait personnelle, ou bien, parfois, « les gens disent *je fais de la recherche scientifique parce qu'il faut bien vivre, parce que je suis payé pour ça* » – lui-même se reconnaissant, par ailleurs, à la fois dans les deux explications. Or, dans un cas comme dans l'autre, on remarquera qu'il est question d'intérêts purement privés. De sorte que, comme le remarque le mathématicien, tout ceci ne résout pas véritablement la question « à quoi sert socialement la recherche scientifique ? », s'il est entendu du moins que « si elle n'avait comme but que de faire plaisir à une poignée de mathématiciens, ou d'autres scientifiques, sans doute la société hésiterait à investir des fonds considérables [...] et à payer tribu à cette activité tandis qu'elle est assez muette sur des activités [...] comme de jouer aux billes⁴⁸ ». Ou bien on suit le mathématicien dans sa vision désabusée (mais, certes, partiellement vraie aussi), et alors cela nous amène en définitive à envisager l'ensemble des conditions de possibilités rendant la recherche actuelle pure activité routinière sans intérêt véritable, sans dignité, sans gloire. Des pressions hiérarchiques et ministérielles à satisfaire, aux carrières titularisées et à leurs routines, en passant par les carriérismes et enjeux de pouvoirs ordinaires, ce sont alors tout un ensemble de facteurs qui s'éclairent, et donnent à comprendre certains des mécanismes de développement (ou de frein au développement) de la recherche – architecturale ou autre. Ou alors, sinon, on peut croire que la recherche s'établit forcément pour de plus nobles

⁴⁸ Alexander Grothendieck, *Allons-nous continuer la recherche scientifique ?*, Conférence au CERN, 27 janvier 1972.

raisons, que les chercheur·e·s sont nécessairement des âmes sérieuses et sincères, incarnées dans des corps et vies dégagés de toute influence politique ou idéologique, de toute pression hiérarchique, de tout opportunisme ou de tout intérêt personnel. Et alors on voudra, pour approfondir cette vision de la recherche (un peu naïve et décontextualisée), en savoir plus sur les « intérêts » qu'elle pourrait avoir pour la société, pensant par-là pouvoir répondre à l'interrogation de Grothendieck. On sera toutefois bien vite ramené au réel et à ses influences par les propositions de Jürgen Habermas à ce sujet. Dans la leçon inaugurale que le philosophe donne à Francfort en 1965, intitulée « Connaissance et intérêt⁴⁹ », le philosophe argumente en effet contre l'illusion objectiviste voulant que la connaissance ait un intérêt en elle-même. Il y distingue trois types de sciences, liés à autant de types de connaissance qui ont chacune leur intérêt propre. À savoir, sous les termes de l'auteur, que :

« Avec Husserl, nous appellerons objectiviste une attitude qui renvoie naïvement les énoncés théoriques à des états de choses [...]. Dès lors que les énoncés sont compris relativement au système de références préalablement posé et qui leur est coextensif, l'illusion objectiviste se dissipe et il devient possible de voir qu'il y a un intérêt qui commande la connaissance. Correspondant à trois types de recherches différentes, on peut mettre en évidence trois modes de relations spécifiques entre les règles logiques et méthodologiques d'une part et les intérêts qui commandent la connaissance d'autre part. C'est là la tâche d'une épistémologie critique, échappant

⁴⁹ Jürgen Habermas, « Connaissance et intérêt » (1965), in *La technique et la science comme « idéologie »* (1968), Paris, Gallimard, 1973, p. 133-162.

aux pièges du positivisme. Les sciences empirico-analytiques procèdent d'un intérêt de connaissance qui est d'ordre *technique*, les sciences historico-herméneutiques d'un intérêt *pratique*, quant aux sciences dont l'orientation est de nature critique, elles procèdent de cet intérêt émancipatoire qui, comme on l'a vu, était déjà de façon inavouée au principe des théories traditionnelles⁵⁰. »

Tout paradoxal que cela puisse sembler, la connaissance est donc, pour le philosophe, à aborder de façon « contextualiste ». Cette position de principe, Habermas la reprend aussi aux fondateurs de la Théorie Critique comme Adorno, qui n'a cessé d'argumenter en faveur d'un entrelacs systématique de la théorie avec les univers politiques et sociaux dans lesquels elle s'insère – position que poursuivra plus tard encore, à sa manière, un Bruno Latour.

Plus récemment encore, c'est l'anglais Jeremy Till qui s'est attelé à l'explicitation des enjeux du débat pour l'architecture dans son article « The knowledges of architecture⁵¹ » de 1996. L'auteur y insiste très explicitement : les savoirs de l'architecture sont des outils non seulement manipulés mais aussi générés par des luttes de pouvoir sociales bien réelles, en cela même que « c'est un besoin défini de toute profession que celui de se protéger de la société des amateurs. Une zone d'expertise est établie, un savoir de base est développé et des limites sont formées. L'altérité que représente l'amateur en est exclue ». Profitant d'une confusion entre discipline et profession, le corps social des architectes use dès lors, selon l'auteur, de

⁵⁰ *Idem*, p. 144-145.

⁵¹ Disponible en ligne sur le site de l'auteur : www.jeremytill.net (en anglais).

deux méthodes distinctes mais complémentaires, pour asseoir ses délimitations corporatistes : d'une part la rationalité instrumentale et d'autre part la mystification esthétique. Ou, autrement dit, d'un côté la raison objective et de l'autre le génie subjectif :

« Les institutions académiques sont ainsi devenues les lieux où le savoir disciplinaire était défini et épistémologiquement légitimé. [...] De fait, les théories académiques peuvent bien être moins directement opérationnelles (et donc moins directement utiles à la profession et ses plaintes), elles restent quoiqu'il en soit des outils de légitimation professionnelles. On pourrait même dire que plus les théories sont devenues obscures, jargonneuses, et plus elles participent activement à l'enfermement professionnel. »

D'une certaine façon, intuitions et réflexions s'accordent donc pour reconnaître l'influence incontournable des intérêts sociaux sur le « désintéressement » supposé, idéal, théorique du ou de la chercheur et ses recherches. Tout est à négocier entre, d'une part, intérêts sociaux de la recherche en tant que dispositif social et, d'autre part, intérêts personnels du ou de la chercheur. Ou, autrement encore, entre, d'un côté, intérêt du savoir produit (quelle que soit l'institution productrice) et, d'un autre côté, intérêts des institutions et acteur·trice·s à « développer la recherche » (quel que soit le savoir produit).

11. Scientificité & réfutabilité

L'idée de réfutabilité a été introduite dans le monde scientifique moderne par Karl Popper durant la première moitié du xx^e siècle, comme un élément

de définition de la scientificité d'une théorie. La théorie de la réfutabilité remonte aux réflexions de l'auteur au cours de l'hiver 1919-1920. Il la reformulera plus tard par le biais des sept points suivants :

1. Si ce sont des confirmations que l'on recherche, il n'est pas difficile de trouver, pour la grande majorité des théories, des confirmations ou des vérifications ;
2. Il convient de ne tenir réellement compte de ces confirmations que si elles sont le résultat de prédictions qui assument un certain risque [...] ;
3. Toute « bonne » théorie scientifique consiste à proscrire : à interdire à certains faits de se produire, sa valeur est proportionnelle à l'envergure de l'interdiction ;
4. Une théorie qui n'est réfutable par aucun événement qui se puisse concevoir est dépourvue de caractère scientifique. Pour les théories, l'irréfutabilité n'est pas [comme on l'imagine souvent] vertu mais défaut ;
5. Toute mise à l'épreuve véritable d'une théorie par des tests constitue une tentative pour en démontrer la fausseté ou pour la réfuter. Pouvoir être testée c'est pouvoir être réfutée [...] ;
6. On ne devrait prendre en considération les preuves qui apportent confirmation que dans les cas où elles procèdent de tests authentiques subis par la théorie en question [...] ;
7. Certaines théories, qui se prêtent véritablement à être testées, continuent, après qu'elles se sont révélées fausses, d'être soutenues par leurs partisans [...]. Une telle démarche demeure toujours possible, mais cette opération de sauvetage a pour contrepartie de ruiner ou, dans le meilleur des cas, d'oblitérer partiellement la scientificité de la théorie [...].

On pourrait résumer ces considérations ainsi : « le critère, de la scientificité d'une théorie réside dans la possibilité de l'invalider, de la réfuter ou encore de la tester⁵² ».

Dit au moyen d'un exemple, s'il est impossible de « réfuter » une peinture, une œuvre musicale ou une installation d'art contemporain (ce qui n'aurait aucun sens, ces contenus ne prétendant pas poser un discours construit ayant valeur de vérité), il est tout à fait possible de réfuter, en revanche, une théorie scientifique : une équation mathématique, par exemple, pouvant être réfutée (aux regards d'axiomes préalables posés). Cette réfutabilité est une des conditions seulement de la mise à l'épreuve scientifique, aux côtés notamment de la reproductibilité, mais aussi, chez Popper, du caractère empirique de la recherche menée. Problème : si une thèse est « scientifique » car réfutable, alors, cela signifie qu'on peut affirmer qu'elle constitue un potentiel savoir rigoureux parce qu'il peut démontrer qu'elle est... potentiellement fausse ! Ainsi, épistémologiquement parlant, pour Popper, les théories scientifiques ne sont valables que temporairement : elles ne sont dites corroborées (réfutables mais non réfutées) que jusqu'à ce qu'elles soient effectivement réfutées⁵³.

Quoi qu'il soit possible de dire la réfutabilité d'un raisonnement philosophique argumenté, d'une analyse sociologique et ses données ou d'une

⁵² Karl R. Popper, *Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique*, trad. M.I. et M.B. de Launay, 1985, p. 64-65.

⁵³ Voir notamment à ce sujet, pour une mise en relation de ces débats avec l'architecture : Christian Girard, *Architecture et concepts nomades : traité d'indiscipline*, Mardaga, p. 101.

étude anthropologique basée sur une enquête de terrain (donnant bien à lire l'ambition de ces hypothèses scientifiques à construire un récit ayant valeur de savoir), nombre de réflexions récentes n'ont pas hésité à afficher leurs distances avec ces critères particuliers de scientificité, s'interrogeant explicitement sur l'appartenance des « sciences » humaines et sociales au paradigme scientifique⁵⁴. En témoigne, à titre d'exemple, ces affirmations du sociologue belge Jean Foucart affirmant :

« Une théorie, en sociologie, doit être considérée comme une théorie formelle. Une théorie formelle ne s'applique à aucune situation réelle. On ne peut en tirer aucune prédiction, ni conclusion empirique. Elle n'est pas réfutable au sens de Popper, puisqu'elle ne comporte aucune affirmation sur le réel. Toujours au sens de Popper, elle n'est pas une théorie scientifique. Mais il est clair qu'elle n'est pas non plus une théorie métaphysique. Les catégories poppériennes ne permettent donc pas de la classer⁵⁵. »

Osons dès lors la question qui s'impose : l'architecture devrait-elle se plier aux critères de scientificités tels qu'énoncés par Popper, ou bien pourrait-elle affirmer, à son tour, le sérieux de ses théories et tout en même temps l'invalidité du critères poppériens à son sujet ? Nous aurons l'occasion de revenir sur cette question difficile et centrale à la fois⁵⁶.

⁵⁴ Voir notamment, à ce sujet, Jacqueline Feldman, « Pour continuer le débat sur la scientificité des sciences sociales », *Revue européenne des sciences sociales*, XXXIX-120, 2001 ; Thierry Martin (dir.), *Les sciences humaines sont-elles des sciences ?*, Paris, Vuibert, 2011.

⁵⁵ Jean Foucart, « La recherche sociale entre immersion et distanciation », *De Boeck Supérieur*, Pensée plurielle, n°30-31, 2012/2, p. 271-282, p. 275.

⁵⁶ Cf. Partie 4 « Analyses » de cet ouvrage.

12. Originalité & reproductibilité

Issu de la science expérimentale – basée sur des expériences *in situ*, *in vivo* (en situation réelle), *in vitro* (en laboratoire), *in silico* (par le biais d'une modélisation), voire aujourd'hui *in virtuo*⁵⁷ (en résonance avec une modélisation réactive et réflexive) – le critère de reproductibilité d'une démarche scientifique exige que puisse être rendu si précis et explicite l'ensemble des conditions de production de l'expérience que celle-ci puisse être à nouveau reproduite, et aboutir aux mêmes résultats. Si ce critère ne garantit nullement la validité des résultats, il permet en tout cas de vérifier la justesse de la description des conditions de l'expérience. Il convient donc non seulement de réfléchir à ce fait que la recherche doit être originale (un travail n'étant intéressant que s'il est inédit), voire originelle (capable « d'originer » en suivant), mais aussi qu'elle ait à faire état de critères de reproductibilité explicites et valides. Autrement dit, il faudrait donc tant penser la singularité que la proximité, tant la différence que la ressemblance de la méthode et ses résultats avec le déjà-connu. Un paradoxe que les architectes entendent aisément, eux, qui travaillent au quotidien sur les relations entre forme et fond, contenu et contenant, figure et sens, éthique et esthétique. Et un paradoxe que ne manquait pas de relever Theodor Adorno, il y a presque quatre-vingts ans de cela :

⁵⁷ Jacques Tisseau, *In vivo, in vitro, in silico, in virtuo*, Workshop Biologie SMA (Meso-macro), Paris, 2008. Disponible en ligne : <https://indico.in2p3.fr/event/912/contributions/48539/attachments/39128/48347/invirtuo.pdf>

« Quand on exige d'un auteur qu'il fasse preuve d'honnêteté intellectuelle, cela revient le plus souvent à un sabotage de la pensée. Le sens de cette exigence est d'exhorter celui qui écrit à expliciter toutes les étapes qui l'ont conduit à l'énoncé qu'il formule et ainsi à mettre chaque lecteur en mesure de reconstituer l'ensemble du processus - voire, si possible, dans le système universitaire, de le reproduire. Non seulement c'est opérer avec la fiction libérale d'une possibilité universelle et automatique de communiquer n'importe quelle pensée et cela en empêche la formulation adéquate à son objet, mais c'est aussi une erreur en tant que principe même d'exposition. Car la valeur d'une pensée se mesure aux distances qu'elle prend avec la continuité de ce qui est déjà connu. De fait, cette valeur diminue dès lors qu'on réduit une telle distance : plus ladite pensée se rapproche des critères en vigueur, plus elle perd sa fonction antithétique, alors que ce n'est que dans cette fonction, dans le rapport manifeste qu'elle entretient ainsi à son opposé, et non pas dans son existence isolée de tout contexte, que s'enracinent ses prétentions à la vérité. Aussi les textes qui, timidement, entreprennent de calquer de façon minutieuse toutes les étapes de la réflexion tombent-ils inmanquablement dans la banalité et dans un ennui qui ne concerne pas seulement l'attrait de la lecture mais bien leur substance propre⁵⁸. »

13. Indiscipline ou métadiscipline architecturale ?

En 2012, Panos Mantziaras, alors chef du Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère au ministère français de la Culture et de

⁵⁸ Theodor W. Adorno, *Minima moralia*, op. cit., p. 109-110.

la Communication, écrivait les lignes suivantes en introduction d'un numéro des *Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* :

« Porter au grand jour la production scientifique émanant du champ disciplinaire de l'architecture n'est pas en soi un pari risqué. Depuis les premiers doctorats en architecture à l'université de Cambridge il y a presque soixante ans, depuis le premier programme doctoral à l'université de Pennsylvanie en 1964, cette production est suffisamment ample et consistante pour trouver une place non négligeable au sein des institutions universitaires européennes et nord-américaines, qui l'accueillent avec une bienveillance méritée et raisonnée⁵⁹. »

Nombre de ses travaux portèrent, pourtant, sur le sujet dans les années qui suivirent. L'architecte poursuivait notamment sa réflexion deux ans plus tard, une fois encore à l'occasion de l'ouverture d'un des *Cahiers de la recherche architecturale*, précisant alors « qu'il ne s'agit pas (plus) de démontrer l'« être-discipline » de l'architecture, mais de s'assurer qu'elle participe du débat interdisciplinaire. Il s'agit là d'une prise de position selon laquelle l'architecture en tant que discipline n'existe que si elle peut prouver une substantielle capacité d'échange avec ses homologues⁶⁰ ». Or, c'est là, selon l'auteur, que le bât blesse : difficile de trouver les traces de ladite discipline dans les classements et les statistiques de la recherche scientifique globale. Et que pourrait bien être l'architecture comme

⁵⁹ Panos Mantziaras, « Avant-propos », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 26/27, 2012.

⁶⁰ Panos Mantziaras, « Avant-propos », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 30/31, 2014.

discipline, si ce n'est un fantasme, un fantôme, si elle n'existe nulle part ailleurs qu'en elle-même ? Sans surprise, le questionnement ne trouva pas avec ces numéros des *Cahiers de la recherche* de véritable résolution, de sorte qu'en 2018 encore, Mantziaras s'interrogeait encore : « L'architecture est-elle une discipline ? La question n'est pas rhétorique⁶¹ ». On s'étonnera peut-être qu'un chef du *Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère* puisse avoir de tels doutes au sujet de l'existence même de la discipline censée fonder la raison d'être de son Bureau ministériel, plus d'un demi-siècle après la création de celui-ci. C'est que, il faut bien l'avouer, le sujet est plutôt complexe.

En 2001 déjà l'ouvrage collectif *Discipline – visée disciplinaire*⁶² posait très sérieusement la question et convoquait nombre d'acteurs et actrices du milieu de la recherche architecturale francophone pour y répondre. Comme attendu, les réponses y sont si variées que contradictoires les unes avec les autres. Pour Philippe Boudon « on ne saurait [...] tenir pour discipline *l'architecture* elle-même, mais que l'on doit plutôt considérer des disciplines à son endroit », de même que pour Jean-Claude Ludi « l'architecture n'est pas une discipline mais justement ici un des champs concernés par la conception en architecture dont rend compte l'architecturologie ». Boudon s'interroge toutefois : « le terme de « doctorat en architecture » a-t-il un sens si l'on admet que l'architecture n'est pas une discipline ? ». De même que Jean-Pierre Boutinet, évoquant l'impossibilité d'envisager sérieusement

⁶¹ Panos Mantziaras, « Pour une épistémologie de l'architecture », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 30.

⁶² *Cahiers thématiques de Lille n°1*, 2001.

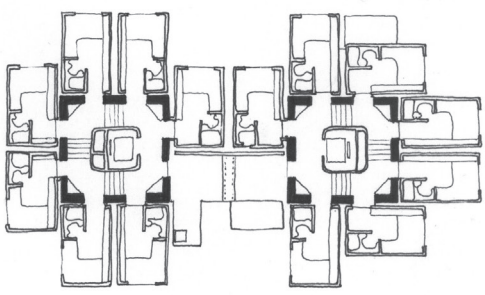
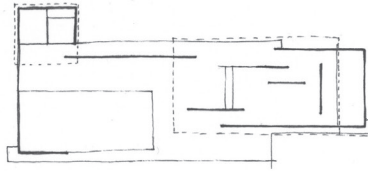
que l'architecture puisse n'être qu'un métier : « est-il possible, sinon abusivement, de réduire l'architecture à une pratique professionnelle ?⁶³ ». Pour ceux et celles qui n'y croiraient pas non plus, l'ouvrage propose aussi un certain nombre de propositions pour fonder, définir, déployer la discipline architecturale. Ainsi Guy Rumé rappelle-t-il les propositions de Giorgio Grassi de considérer « l'architecture comme science », en ce sens que son ouvrage *La Construction logique de l'architecture* fonde l'architecture, à l'image des sciences exactes, sur des techniques, des méthodes, des théories construites logiquement, dont l'efficacité peut être mesurée, expérimentée ». Pour David Vanderburgh, « une discipline est reconnue comme telle à partir du moment où on lui emprunte ses outils ». Ailleurs encore, Frank Vermandel rappelle quant à lui quelques-unes des positions du mouvement dit de « l'architecture radicale », de Gregotti insistant sur la nécessité d'une défense stricte de la discipline architecturale⁶⁴ à Archizoom misant au contraire sur une stratégie de déstabilisation et de désacralisation des valeurs éthiques sur lesquelles se fonde l'idéalité disciplinaire⁶⁵ en passant par Adolfo Natalini avouant que « la négation de la discipline et la destruction de sa spécialité ont été des techniques libératrices⁶⁶ »... Et oui, après tout, pourquoi les doutes disciplinaires ne pourraient-ils pas être considérés comme des moteurs stimulant pour le projet et la création, la réinvention, la position éthique de chacun-e ? Plus

⁶³ *Op. cit.*, Boudon : p. 20-21 ; Ludi : p. 106 ; Boutinet : p. 96.

⁶⁴ « Nous, architectes, ne devons pas nous laisser expulser de notre univers disciplinaire, fait de théorie et de métier ; défendre cet univers disciplinaire, c'est aujourd'hui défendre l'identité même de l'architecture », Vittorio Gregotti, *Le territoire de l'architecture*, L'équerre, Paris, 1982, p. 15.

⁶⁵ *Cahiers thématiques de Lille, op. cit.*, Guy Rumé : p. 190 ; David Vanderburgh : p. 53 ; Frank Vermandel : p. 174-187.

⁶⁶ Adolfo Natalini, « Presentazione, Descrizione, Dichiarazione », in *Superstudio 1966-1982. Storie, figure, architetture*, Electra, Firenze, 1982, p. 17.



LA DISCIPLINE :

TERRITOIRE LIQUIDE OU CONGLOMÉRAT SOLIDE ?

tard, c'est l'ouvrage *Indéfinition de l'architecture* de Younès, Goetz et Madec qui alla jusqu'à l'affirmer : ce serait l'indéfinition (créatrice) de la discipline qui ferait sa force⁶⁷ !

On le voit, les débats ne datent pas d'hier, et on trouvera dans la littérature des arguments appuyant toutes les positions et leurs contraires. Profitons de l'occasion pour expliciter à ce sujet le fait que le présent ouvrage a choisi de trancher en parlant de « la discipline » architecturale. Cela, pour la simple et bonne raison, incontestable, qu'il s'agit d'un fait socialement établi à l'heure actuelle. N'est-ce pas là un argument de taille pour répondre aux interminables questionnements épistémologiques ? Concrètement, socialement, pragmatiquement parlant, cette « discipline » possède ses écoles, ses diplômés à tous niveaux, ses corps constitués en matière de métiers et de carrières, son histoire et ses vocabulaires, ses milieux sociaux, sa littérature et ses critères de valeurs, ses habitudes ou encore ses communautés bien identifiées. Cela, malgré les mises en garde et propositions d'affinage sémantique de plusieurs auteurs préférant à ce singulier le pluriel « des disciplines de l'architecture », ou des « sciences de l'architecture » de Philippe Boudon, ou encore des « sciences pour l'architecture » de Daniel Pinson⁶⁸. Que la théorie trouve le moyen de rattraper le réel, qu'elle s'accorde ou non avec lui,

⁶⁷ Benoit Goetz, Philippe Madec, Chris Younès, *Indéfinition de l'architecture. Un appel*, Paris, La Villette, 2009.

⁶⁸ Daniel Pinson affirmant que « L'autonomisation disciplinaire de l'architecture n'est pas si impertinente, même si, dans ce sens, un doctorat « en sciences pour l'architecture », distinguant l'exercice professionnel et la recherche sur et pour l'architecture aurait pu être préférable au « doctorat en architecture » », Daniel Pinson, « Un point de vue sur la recherche en architecture en France », *Recherches n°1*, ENA, Rabat, 2009.

qu'elle veuille le critiquer ou qu'elle lui préfère une formulation lexicale plus précise ou différente, peu importe : une discipline architecturale existe de fait, aujourd'hui, en France.

Qu'on refuse ou qu'on accepte, qu'on croit établie ou à construire la discipline, qu'on préfère parler d'une ou de plusieurs disciplines, le débat aboutit finalement toujours à la même thématique finale : celle de la communauté sociale de « l'architecture » et des consensus dont elle pourrait, ou non, être capable. Comme le synthétise encore Panos Mantziaras, en effet, « ce qui distingue les disciplines [...] c'est que leurs membres forment une communauté et adhèrent aux mêmes critères de démarcation⁶⁹ ». Quel consensus communautaire sommes-nous capables d'établir pour fonder la discipline architecturale ? Certains, comme Jean-Claude Burdese, considèrent cet horizon inatteignable en architecture, vue « l'idiosyncrasie » de notre milieu, qui abolirait a priori « toute possibilité de consistance disciplinaire⁷⁰ ». Ce serait un mythe total que d'imaginer toutefois que les autres disciplines scientifiques bien établies ne sont pas, elles aussi, traversées par bon nombre de conflits, débats, et positions divergentes ! Autant d'ailleurs

⁶⁹ Panos Mantziaras, « Avant-propos », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 30/31, 2014.

⁷⁰ « L'idiosyncrasie affichée de la production architecturale contemporaine paraît abolir toute possibilité de consistance disciplinaire. [...] Nous proposons d'insinuer cette idée qu'il y aurait cette idée qu'il y aurait bien eu une discipline architecturale au XIX^e siècle ; mais l'émergence de doctrines concurrentes dans le Mouvement moderne au lendemain de la première guerre mondiale, comme aujourd'hui l'hypostasie du sujet et la dissémination des savoirs et des savoir-faire dans l'effectuation de l'architecture contemporaine, nous mettraient dans l'impossibilité de statuer sur une probable substance disciplinaire du métier », Jean-Claude Burdese « La forteresse vide », in *Cahiers thématiques n°1*, p. 200-207, p. 200.

que de croire à la parfaite unité perdue du corps architectural – l'existence de « Traités » historiques ne constituant en rien une preuve de l'unité historique d'un corps social. C'est cette consensualité possible ou refusée de la discipline « architecturale » qui est particulièrement mise à l'épreuve par le sujet de la *recherche architecturale* qui ne peut que la remettre en débat, encore et toujours. Et cette consensualité qu'il faudra donc atteindre pleinement pour faire exister une recherche architecturale disciplinaire, en ce « qu'il n'y a pas de discipline sans structure d'information lisible et fiable⁷¹ ». Mais c'est aussi cette consensualité qu'il faudra trouver pour s'affirmer dans la « compétition sociale de la recherche » bien ciblée par Philippe Boudon⁷² comme le cœur des débats sur la discipline. C'est cet entrelacement qu'il faut reconnaître et surtout apprendre à connaître pour pouvoir s'y retrouver au sein de ce jeu social des acteur-trice-s indissociable de la délimitation des disciplines qui structure la recherche institutionnelle, architecturale ou autre.

⁷¹ « Selon Francis Crick, l'un des trois nobelistes connus pour la découverte de la structure de l'ADN, le dessein disciplinaire consiste en ces beaux motifs (*patterns*) du savoir organisé – beaux grâce à leur lisibilité. En effet, il n'y a pas de discipline sans structure d'information lisible et fiable », Panos Mantziaras, « Pour une épistémologie de l'architecture », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 33.

⁷² « Ce que j'appellerai l'objet social de la discipline, qui la légitime socialement, entre en confusion avec son objet scientifique – lequel la légitime scientifiquement », *op. cit.*, *Cahiers thématiques*, p. 17.



Méthodes

Troisième partie



Il y a quelques verrous à ouvrir pour la recherche architecturale s'agissant de passer de la formule de Picasso « je ne cherche pas, je trouve », à celle d'un Canguilhem : « quand on ne sait pas ce qu'on cherche, on ne sait pas ce qu'on trouve »

Philippe Boudon, 1984¹

Il n'y a pas qu'une seule approche possible pour la recherche architecturale, mais plutôt une grande variété de formes, valides et utiles, qui restent à saisir. [...] La chose importante étant de garder à l'esprit la nécessité de l'ouverture et de l'honnêteté à propos du processus et du cadre de votre étude.

Ray Lucas, 2016²

Les treize éléments méthodologiques ici présentés forment, ensemble, ce qu'il est convenu d'appeler généralement « une *problématique* de recherche », complète et complexe, explicite et précise. Ils ont ici été organisés en treize petits chapitres thématiques, qui permettent de décomposer pour expliquer, de fractionner pour résoudre, d'organiser pour simplifier cet ensemble complexe :

¹ Philippe Boudon, « L'objet de la recherche », in *La recherche en architecture. Un bilan international*, Marseille, Parenthèses, 1986, p. 73.

² Ray Lucas, *Research Methods for Architecture*, Londres, Laurence King Pub., 2016, p. 21.

1. Thématiques générales & mots-clés
2. État de l'art problématisé
3. Enjeux
4. Question problématique & hypothèse
5. Objet ou corpus d'étude
6. Cadre d'étude
7. Terrain
8. Méthodologies & disciplines
9. Résultats attendus
10. Origine & destination du propos
11. Plan
12. Bibliographie
13. Résonance avec la discipline architecturale

Ces points, on le voit bien, sont en grande partie non-spécifique à notre discipline. Cela, car, quelle que soit la recherche menée (son champ, son objet, ses visées), un nombre assez stable d'attendus en constituent les articulations clés, capables de donner au processus sa valeur, sa légitimité, sa clarté et sa puissance en matière de production de connaissance reconnue. Chaque discipline donne, certes, une importance variable à ces éléments : tandis que les historien-ne-s s'attacheront particulièrement à l'extrême rigueur de l'état de l'art proposé, les anthropologues seront a priori très attentifs au terrain, les philosophes à la question problématique, etc. Gageons toutefois que toutes reconnaissent l'intérêt et la valeur de l'ensemble de ces éléments méthodologiques, qui dès lors peuvent être utilisés *librement* par la recherche architecturale, comme autant d'outils pour construire la rigueur de ses enquêtes, selon ses propres systèmes de valeurs (épistémologiques et morales) et ses propres visées. Insistons un instant sur ce « librement », moins anecdotique qu'il pourrait n'y paraître.

Librement d'une part, car il est entendu que nulle (bonne) recherche ne saurait s'établir sans créativité, sans énergie et sans joie. Mais *librement* aussi, d'autre part, en ce qu'il convient d'ouvrir les yeux sur les usages sociaux et l'instrumentation courante de la rigueur méthodologique comme un outil de domination biopolitique. Ne demande-t-on pas, avant tout, à ceux et celles qui ne sont pas légitimes (titularisés, diplômés, etc.) de justifier leurs positions méthodologiques ? Étudiant·e·s de master 2, doctorant·e·s, jeunes enseignant·e·s et chercheur·e·s sont écrasé·e·s de méthodologies. Pourtant, de même qu'il serait complètement absurde de chercher une once de rigueur méthodologique chez les penseurs qui ont le plus marqué les sciences humaines et sociales modernes (*Quid* de « l'état de l'art » chez Pierre Bourdieu ou Pierre Clastres ? *Quid* du « cadre d'étude » chez Guattari ou Simondon ? *Quid* de l'explicitation des « résultats » ou de « la méthode de recherche » chez Foucault ou Baudrillard ? – etc.), la grande majorité des écrits de Louis Kahn, de Rem Koolhaas ou de Peter Eisenman ne passerait pas même un jury de mémoire de master 2 dans une ENSA un peu sérieuse. Pourtant, parce qu'ils ont été écrits par les dominants de ce milieu, ils sont tant respectés qu'étudiés et même très fréquemment cités. Et, si on peut, certes, leur contester le statut de « Savoir scientifique » – quoique cela puisse signifier – nul ne remettra en cause leur impact réel sur les théories, les pratiques et les enseignements de l'architecture depuis plusieurs décennies sur tout le globe. Alors, le « Savoir scientifique » – avec son impact concret très relatif – serait-il réservé aux jeunes, aux femmes, aux précaires, aux racisés, bref, *aux dominés*, tandis que les discours libérés de la méthodologie – à fort

potentiel biopolitique – serait réservés aux plus installés, *aux dominants* ? Il conviendrait de se poser très sérieusement la question, sans caricaturer pour autant le monde en pôles binaires, clos et simplistes de *dominés-dominants*, et en assumant que les enjeux de domination biopolitiques sont plus diffus, multiples, contradictoires et complexes que ce schéma simpliste³. On se rappellera à ce sujet que, comme l'a bien montré Foucault dès le début des années 1970,

« Le pouvoir politique s'exerce encore, s'exerce en outre, de plus, par l'intermédiaire d'un certain nombre d'institutions qui ont l'air comme ça de n'avoir rien de commun avec le pouvoir politique, qui ont l'air d'en être indépendantes et qui ne le sont pas ! On sait bien que l'université, et d'une façon générale tout le système scolaire qui en apparence est fait simplement pour distribuer le savoir, on sait que cet appareil scolaire est fait pour maintenir au pouvoir une certaine classe sociale et exclure des instruments du pouvoir une autre classe sociale. [...] il me semble que la tâche politique actuelle dans une société comme la nôtre c'est de critiquer le jeu des institutions apparemment les plus neutres et les plus indépendantes, de les critiquer et les attaquer de telle manière que la violence politique qui s'exerçait obscurément en elles (les institutions) surgissent et qu'on puisse lutter contre elles⁴. »

³ Cela, en ce que la grande majorité des citoyen-ne-s de ce pays peuvent aussi s'avérer être dominant-e-s sur certains aspects et dominé-e-s sur d'autres, selon des combinaisons et des équilibres non seulement complexes, mais mouvants et partiellement implicites ou invisibles. C'est tout l'apport de *l'intersectionnalité* que d'avoir proposé des éclairages historiques sur ces rapports de domination croisés.

⁴ Chomsky, Foucault, *The Chomsky-Foucault debate on human nature*, The New Press, New York (1971), 2006.

Librement dès lors, dans une optique *libertaire* : *librement* pour s'échapper de la chape de plomb maintenant tant les jeunes dans leur précarité que les anciens sur leur trône courtisés au sein du royaume féodal des communautés de la recherche, ses territoires, places-fortes, guerres et systèmes de castes très fermées. C'est en ce sens pleinement stratégique et biopolitique que ces éléments méthodologiques ici proposés sont à voir comme des possibles éthiques : des aides, certes, pour solidifier sa pensée, mais aussi et surtout des outils à saisir pour résister et échapper, au mieux, à la domination discrète en place⁵.

Ces éléments sont aussi à voir comment des outils pratiques pour développer une recherche, la questionner, la travailler avec d'autres ; ce sont des exercices concrets pour interroger des intuitions de recherche et les conduire vers un état plus explicite ou satisfaisant en termes de rigueur.

D'une part, ces points peuvent être compris comme un exercice solitaire et discret, que pourra utiliser tout un chacun pour organiser ses idées et structurer son travail, préparer une communication à son sujet ou en bâtir un résumé comprenant tous les attendus classiques d'un lectorat scientifique. Je conseillerais alors, à qui voudrait s'aider de la sorte, d'essayer ce qui devient « l'exercice des treize points » de façon régulière, de façon à conserver des traces de l'évolution d'une pensée complexe. Plus l'exercice est tenté tôt dans le processus de recherche et mieux c'est. Quitte à ce que plusieurs points, plus difficiles, soient laissés vides, on peut tenter

⁵ On s'intéressera aussi, pour aller plus loin sur le sujet, au très remarqué *Contre la méthode, esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance* de Paul Feyerabend paru en 1975.

dès les premiers instants d'organiser ses intuitions de recherche au moyen de cet exercice pratique – sans risque de tuer son énergie ou ses envies plus subjectives. Au fil du temps (suivant le rythme de la recherche : toutes les semaines, tous les mois, tous les trimestres, tous les ans), c'est l'ensemble des éléments qui se rempliront, se déplaceront et finiront finalement par se fixer et se préciser à la fois. Les différentes archives conservées seront utiles dès lors qu'un doute apparaîtra sur les intuitions de départ et origines des choix méthodologiques pris, leurs raisons d'être et modalités d'apparitions respectives. Une sorte de mémoire, en quelque sorte, un carnet de bord, synthétique, organisé et systématiquement organisé, de l'évolution de la recherche conduite...

D'autre part, ces treize points pourront aussi bien être utilisés en équipe : en laboratoire, en agence, en atelier de projet ou lors d'un séminaire en École nationale supérieure d'architecture. On pourra essayer, par exemple, de remplir ces points de la façon la plus courte possible (une phrase ou quelques mots-clés par point) en un temps tout aussi serré (un quart d'heure devrait suffire) et de les utiliser comme base pour un travail coopératif de débat et d'entraide : l'exercice sera d'une grande efficacité comme structure pour organiser de petits groupes de travail dynamiques et efficaces. Les réponses aux points pouvant aussi bien, d'ailleurs, être hybrides entre texte et dessin, photocollage et mots-clés, etc.

Ces treize points, ensuite, pourront être utilisés comme un *template* basique pour la rédaction d'une introduction académique – pour un mémoire, pour un article, pour un livre, pour une thèse, ou autre

encore. Dans cet ordre ou non, c'est au libre choix de l'auteur-e. Ils serviront en tout cas de pense-bête vers une explicitation plus complète des différents axiomes et présupposés sur lesquels une recherche est bâtie.

Ces points, enfin, pourront être mis au service du projet architectural lui-même. Oui, pourquoi pas ! Qu'on le fasse pour une raison ou une autre – c'est-à-dire qu'on veuille revendiquer, ce faisant, la production d'une connaissance, ou non – penser et construire, présenter et argumenter un projet architectural, urbain ou paysager au filtre de ces éléments sera du plus grand intérêt. Cela aidera la force démonstrative du projet et sera une façon de se rapprocher de la proposition faite dans *La conception architecturale* d'envisager le projet comme une démonstration problématisée, bâtie sur hypothèse et arrivant, de fait, à des résultats explicites et clairs, au terme d'un processus reproductible et conscient⁶. Car, oui, il est possible et même souhaitable d'envisager le processus de conception architecturale comme une argumentation et le « projet » comme un « projet sur hypothèse », de façon à ce que l'activité projectuelle puisse devenir elle-même une méthode d'enquête (sans jamais pour autant confondre la chose avec une recherche scientifique au sens strict du terme).

⁶ Cf. Mathias Rollot, « Comment argumenter par l'espace ? Problématiser le réel : hypothèses et positionnements critiques », *La conception architecturale*, op. cit., p. 93-100.



13 points méthodologiques

1. Thématiques générales & mots-clés

À l'ère numérique, toute recherche scientifique doit pouvoir être simplement référencée par le biais d'une thématique pouvant se résumer à quelques mots-clés⁷. En effet, pour être considéré comme scientifique, un savoir constitué doit non seulement être vérifiable, réfutable et reproductible, mais aussi partageable. Il doit donc, pratiquement parlant, être rendu accessible aux autres chercheur·e·s, afin que sa connaissance (ou prétendue telle) puisse leur être profitable. Or, le savoir contemporain est systématiquement numérisé – les traditions orales et

⁷ Qui souhaiterait plus de précisions sur les sources, bases de référencement, moteur de recherche et autres catalogues en ligne dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme et du paysage aura tout intérêt à se référer au travail réalisé à cet effet par Murielle Serlet, simplement accessible en ligne sur le carnet virtuel « Lab&Doc » réalisé par les centres de documentation en architecture, paysage et urbanisme français. <https://labedoc.hypotheses.org/284>

manuscrites ayant été dévalorisées dans leur capacité à produire un monde, une culture et un ensemble de connaissance de valeur, ainsi que l'a magistralement montré Jean-François Lyotard dans son *Rapport sur le savoir*⁸. Ainsi : 3, 4, 5 ou 6 mots-clefs (il n'y a pas de consensus très précis à ce sujet, et c'est à la liberté des auteur-e-s, éditeur-e-s et institutions de fixer leurs prérequis sur la question), éventuellement un bref résumé et quelques lignes techniques de référencement : voilà ce qui importe aujourd'hui pour situer au sein de la grande bibliothèque du savoir mondial une recherche, un article, une thèse ou un mémoire.

Cet état de fait étant connu, on pourra, dès les premiers temps d'une recherche, s'interroger sur ce référencement nécessaire du travail envisagé, en s'interrogeant par anticipation (*par quel mot-clef ma recherche pourra-t-elle être trouvée une fois publiée ?*) ou par retournement (*quels sont les mots-clefs que j'utilise moi-même pour construire ma bibliographie de recherche et ceux-ci peuvent-ils aussi être utilisés pour aboutir à mes travaux ?*) ou par volonté propre (*sur quelles thématiques, concepts ou théories ai-je envie ou besoin d'être visible ?*). Ce petit travail de questionnement aidera tant l'étudiant démarrant dans son travail que la doctorante en fin de thèse travaillant à sa soutenance. Cela étant proposé, reste toutefois la question principale : *comment faire pour trouver sa thématique de travail ?* Un sujet de recherche en architecture peut aussi bien être trouvé :

⁸ Rapport dont on ne retient souvent que le titre et la proposition sur la postmodernité, mais qui propose en réalité une somme très impressionnante de réflexions sur « la condition du savoir dans les sociétés » dites « postmodernes » ; une enquête historique fondamentale pour les réflexions épistémologiques sur la recherche architecturale. Jean-François Lyotard, *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*, Paris, Minuit, 1979.

- depuis les sujets débattus au sein des ENSA (une thématique de cours, un projet d'établissement, une problématique de filière de master, etc.) ;
- depuis une actualité scientifique (la parution d'un article de recherche, le suivi d'un colloque, l'émergence d'un néologisme dans le monde de la recherche, de l'enseignement ou de la pratique, etc.) ;
- depuis l'univers des institutions de l'architecture (CAUE, Communautés d'agglomérations, régions, musées et lieux de médiation, etc.) ou du monde de l'entreprise (agence ou autre) et leurs problématiques propres ;
- depuis l'actualité politique ou environnementales (que font l'écologie, les gilets jaunes, les ZAD, les accidents nucléaires ou les camps de réfugiés à la pensée architecturale, urbaine et paysagère ?) ;
- depuis un lieu fréquenté dans le réel (des lieux de son enfance aux lieux de vacances jusqu'aux territoires du quotidien – des infrastructures de transports prises aux architectures et urbanités traversées chaque jour) ;
- ou encore depuis une intuition, une méthode, un thème de projet architectural développé auparavant dans une pratique de conception située (étudiante ou non).

On l'aura compris, cette liste fait apparaître une liste de possible si vaste qu'elle prouve qu'il n'y a, en vérité, aucune restriction sur le sujet et que *tout* (ou presque) peut potentiellement s'avérer être à l'origine d'une thématique de recherche en architecture...

2. État de l'art problématisé

Chacun des treize éléments ici proposés est un fragment constitutif de toute bonne « problématique de recherche ». Car, en effet, il n'y a pas de bon travail de recherche sans bonne problématique. Or, une bonne problématique ne s'invente pas de zéro : elle est intimement liée à un état de l'art problématisé préalable. C'est non seulement lui qui en justifie la pertinence, fonde sa nécessité, mais aussi établit sa possibilité historique (car on ne peut travailler sur un sujet sans sources préalables et on ne devrait pas travailler sur un sujet déjà mille fois traité et débattu). Une problématique est donc un ensemble argumenté, basé sur une connaissance préalablement établie par d'autres travaux et qui fait apparaître les limites, possibilités et contours contemporains. Quant à cet « état de l'art problématisé », comment le construire ? Pièce familière de toutes les disciplines, disons déjà que « l'état de l'art » est à bien différencier de la bibliographie de la recherche. Car si, pour le construire, il faut effectivement opérer un repérage très systématique de la littérature existante sur le sujet (entendant par « littérature » tant les livres que les pièces audio, vidéo ou tout autre encore), il n'est pas question dans l'état de l'art de livrer l'intégralité de ses trouvailles, mais plutôt de proposer une synthèse critique de cet état constaté : est-il fourmillant ou rare, homogène ou hétéroclite, conflictuel ou consensuel, ciblé dans le temps et l'espace, sujet à débat, nouveau ou bien connu ? Et surtout : quel « problème » s'y niche (*problématiser* signifiant quand même, littéralement, « poser un problème ») ? L'état de l'art doit faire apparaître les angles saillants et les nœuds problématiques d'une bibliographie : il permet de vérifier qu'un point n'a jamais été traité

dans les études sur le sujet, de soulever un paradoxe jamais aperçu auparavant, de repérer des positions contradictoires en tensions entre des auteurs, de mettre en lumière qu'un problème récurrent ressort des conclusions de recherche sur une période donnée – ou bien d'autres encore. En cela, on le voit bien, il est déjà force de proposition et conditionne, à lui seul, un questionnement général de recherche, une hypothèse, un cadre ou un objet d'étude particulier.

Cet état de l'art est à bien différencier, aussi, d'avec ce que les architectes utilisent sous le terme de « référence architecturale ». En effet, à la différence de ces dernières, l'état de l'art est le plus exhaustif possible : on étudie tous les livres d'un auteur, d'une période, d'un thème – ou, *a minima*, on précise pourquoi on n'en étudie qu'un fragment et sur quels arguments rationnels ces derniers ont été choisis plutôt que d'autres (alors que les références pouvant nourrir un projet n'ont ni cette prétention à l'exhaustivité, ni cet intérêt). L'état de l'art est aussi systématiquement, rigoureusement et précisément analysé dans sa façon d'analyser ces matériaux historiques, de façon à pouvoir générer des comparaisons et des conclusions solides (alors qu'*idem*, rien n'empêche de prendre une référence vernaculaire pour sa coupe bioclimatique, les matières d'une architecture néoclassique pour les atmosphères qu'elles génèrent et une théière ancienne en inox, sans raison explicite, par pure intuition). Pour bâtir un état de l'art, il faudra donc voir à bien resserrer le sujet, les disciplines convoquées, les périodes historiques et géographiques, etc. – de manière à ce que ces exhaustivités et systémativités évoquées deviennent atteignables dans un temps raisonnable.

Enfin, disons-le clairement : l'état de l'art, en tant que synthèse critique, doit viser la concision ! Pièce parfois un peu rébarbative d'une recherche, elle a vocation à être démonstrative et non présentative : s'il s'agit bien de dire à la suite de *qui* et de *quoi* prend place la recherche, il n'est pas question d'y résumer la bibliographie (qui est déjà, en soi, une pièce synthétique d'ailleurs), mais plutôt de faire apparaître son actualité problématique, pour déployer ce nouveau propos à la suite de la longue histoire des idées préalablement initiées par d'autres. Ainsi pourra-t-on, en conclusion, se demander pour bâtir son état de l'art : « en quoi ce qui s'apprête à être démontré ne l'a pas déjà été par le passé ? » ou, ce qui revient au même : « en quoi ce qui s'apprête à être dit peut être envisagé comme une réponse aux travaux passés sur le sujet ? ».

3. Enjeux

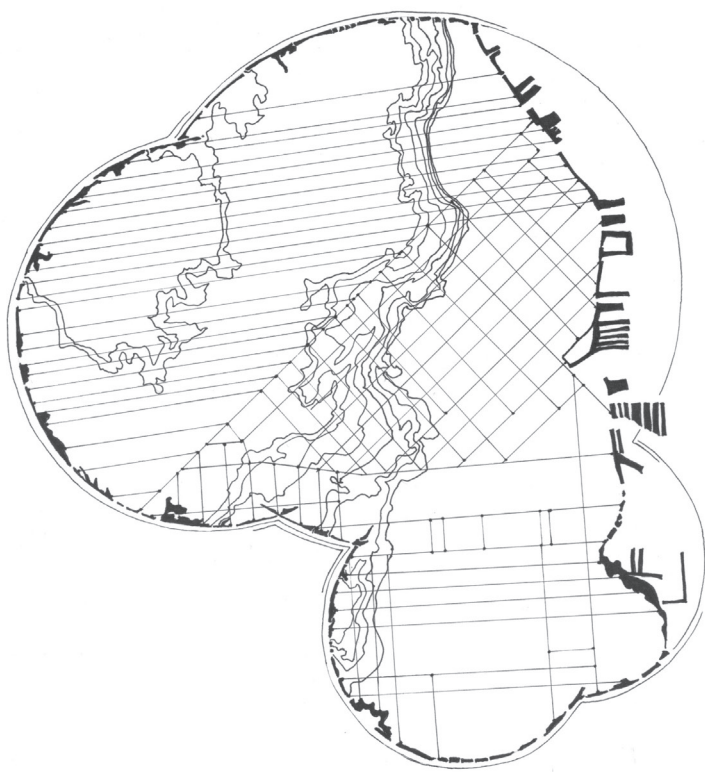
Réaliser un état de l'art, est, d'une certaine façon, répondre à la question : pourquoi, suite aux travaux déjà réalisés, importait-il de mener cette recherche ? Il est toutefois fondamental de pousser plus loin encore cette explicitation des « enjeux » de toute recherche menée. Ce sont ces derniers qui donneront à l'étude son importance, sa nécessité ou ses potentielles applications – à savoir donc, sa valeur. Ces enjeux peuvent – *doivent* ! – être multiples, et de plusieurs ordres : de différentes échelles (locales et/ou globales), de différents domaines (disciplinaires et/ou extra-disciplinaires) et de différentes natures (théoriques, éthiques, politiques, sociaux, écologiques, techniques, pratiques, etc.). Les donner à lire permet de donner sens au processus de recherche déployer autant qu'à ses résultats.

Cependant, il importe de bien séparer les enjeux des visées opérationnelles ou utilitaires d'une recherche. En effet, ici et là on pourra lire à propos des enjeux de la recherche architecturale que « l'enjeu scientifique » d'un sujet passe par le biais de son « utilité concrète dans le domaine de l'architecture⁹ » ou encore que « la recherche fait progresser l'opérationnalité du métier d'architecte¹⁰ ». Le Gouvernement français lui-même insiste de façon on ne peut plus claire au sujet de l'applicabilité souhaitée de la recherche lorsqu'il affirme que, parce que « les progrès de la science sont aussi synonymes de croissance et d'emploi, il est nécessaire de consolider la recherche partenariale et de faire en sorte que le soutien apporté à la recherche se traduise par une diffusion effective de l'innovation vers le monde économique et la société dans son ensemble¹¹ ». Alors, oui, comment ne pas être d'accord ? Une « bonne » recherche concourt forcément à déplacer les horizons, possibilités, critères et valeurs de la discipline : elle transforme donc, sans doute, le réel architectural de façon significative. Cela ne sous-entend nullement, toutefois, qu'elle doive pour cela être forcément pragmatique, opérationnelle ou appliquée ! Et s'il est bon de s'investir dans des recherches aux enjeux forts (à savoir, donc, à l'importance sociale explicite et certaine), l'utilité sociale de ces recherches peut aussi bien passer par des apports théoriques, philosophiques ou épistémologiques. S'il importe

⁹ Thierry Verdier, *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, op. cit., p. 21.

¹⁰ Fabienne Fendrich, « La recherche fait progresser l'opérationnalité du métier d'architecte », entretien avec P. Derrouch, in *Premier plan*, Journal d'informations du PUCA, n°36, 2017.

¹¹ <https://gouvernement-et-citoyens.consultation.etalab.gouv.fr/project/consultation-du-mesri/presentation/vers-une-loi-de-programmation-pluriannuelle-de-la-recherche>



UNE APPLICABILITÉ DE L'HORIZON ARCHITECTURAL EST-ELLE NÉCESSAIRE ?

bien de travailler à des formes de recherche en architecture utiles pour la pratique, ce n'est pas, en revanche, par son opérationnalité que la valeur du savoir doit être mesurée, pour autant du moins que, comme le remarque très justement Frédéric Bonnet, « la question de la connaissance ne fait pas la pertinence ou l'efficacité de l'action¹² ».

C'est un fait incontestable, une recherche fondamentale peut tout aussi bien, sur le long terme, s'avérer extrêmement transformante pour les processus de conception et leurs aspects pratiques. Qu'on pense pour s'en convaincre aux manières dont les théories de Cerdà, de Venturi et Scott-Brown ou de Rossi ont pu nourrir des générations de concepteur·trice·s ; ces recherches pourtant étaient tout sauf opérationnelles ! En ces lignes, je rejoindrai donc Philippe Boudon affirmant : « Il revient aux enseignants d'apporter aux futurs architectes la connaissance de l'existence de leur discipline sans la rabaisser à un utilitarisme qui la dévalorise et la rend par-là souvent inutile, voire contestée¹³ ». Sans qu'il faille renier les possibles usages ou applications de la recherche architecturale, il s'agit plutôt de ne jamais réduire la recherche à la pratique, la recherche travaillant de concert avec la discipline architecturale, qui ne saurait en aucun cas être réduite à une pure pratique ! Dès lors, le sens de la recherche peut être de lever une difficulté technique ou processuelle concrète, d'obtenir à des procédés directement constructibles ou industrialisables. Il peut aussi être de donner à lire des résultats ou des données qui amènent à concevoir autrement le métier, l'enseignement, la pratique ou le cadre sociétal de

¹² Entretien mené par N. Boutkhil, J. Fournier et G. Turbiak, le 7 décembre 2016 à l'Eav&t à Marne-la-Vallée.

¹³ Philippe Boudon, « Discipline, Métadiscipline », in *Cahiers thématiques de Lille n°1*, op. cit., p. 24.

notre discipline. Encore, il peut aussi être celui d'une capacité à reposer autrement les questions, déplacer les problèmes, changer les regards, réorienter les cadres de pensées et les systèmes de valeurs. S'il y a de la place pour tous types d'enjeux en architecture, c'est qu'il y a de la place pour tout type de recherches. C'est donc d'une liberté stimulante, à saisir, dont il est question¹⁴ !

4. Question problématique & hypothèse

Thierry Verdier insiste : « un mémoire n'est pas la compilation anxiogène d'informations, d'images ou de fragments de paroles. Il est force d'énonciation¹⁵ ». Comment fait-il alors pour passer de l'état de « liste », de l'état « compilatoire », à l'état de « force d'énonciation » voire de *proposition argumentée critique* ? Ce sont les problématiques et les hypothèses de la recherche qui vont permettre cela.

Pour Michel Beaud, « la problématique, c'est l'ensemble construit, autour d'une question principale, des hypothèses de recherche et des lignes d'analyse qui permettront de traiter le sujet choisi¹⁶ ». En effet, c'est bien autour d'une question principale et d'une hypothèse de réponse à cette question que va se construire principalement une problématique de recherche complète. Et si ces éléments, donc, ne suffisent pas à « faire problématique » à eux seuls (il ne suffit pas d'avoir une bonne question pour

¹⁴ Nous y reviendrons dans la 4^e partie « Analyses » de ce travail.

¹⁵ Thierry Verdier, *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, op. cit., p. 14.

¹⁶ Michel Beaud, *L'art de la thèse*, op. cit., p. 38.

avoir un sujet de recherche), ils en sont les noyaux incontournables et centraux à la fois. Ainsi Beaud insiste-t-il : « *sans question principale, pas de bonne thèse*. Toutes les bonnes thèses que j'ai vues étaient « armées », à la fois guidées et animées, par une question principale¹⁷ ». Il est donc fondamental de bien différencier, d'une part, la « problématique » (construite par l'ensemble de nos treize points) de la « question problématique » (cette question centrale dont parle bien Michel Beaud) ; et de situer, d'autre part, les enjeux et possibilités propres de cette question centrale en tant qu'elle est la pièce centrale de toute la synergie méthodologique de la recherche. Cette question centrale est nécessairement construite en lien avec une hypothèse personnelle. Tout l'objet du travail de recherche est de faire passer cette hypothèse de l'état de conviction intime (avant la recherche), à un état d'explicitation précise et construite (qui va permettre de fixer la méthode et démarrer l'enquête), jusqu'à, enfin, une conclusion capable de valider ou d'invalider de façon rationnelle cette intuition irrationnelle initiale. C'est ce que confirme d'ailleurs le Grand Larousse en définissant l'hypothèse comme « une proposition relative à l'explication d'un phénomène, qui est admise avant d'être soumise au contrôle de l'expérience ». Dès lors, rien n'est plus navrant que d'entendre parler, ici et là, « d'hypothèse scientifique¹⁸ ». En effet, c'est justement le propre d'une hypothèse que de relever de l'ordre de l'intuition, du non-fondé, bref : d'une forme de *sentir intellectuel* qui n'a, justement !, pas encore pu

¹⁷ *Idem*, p. 41.

¹⁸ Ainsi notamment de l'ouvrage *Méthodologie de la thèse et du mémoire*, qui annonce fièrement que « Quel que soit le sujet retenu (théorique ou empirique), la rédaction d'une thèse s'appuie sur des hypothèses scientifiques » Cf. Sophie Boutillier, Alban Goguel D'allondans, Nelly Labère, Dimitri Uzunidis, *op. cit.*, p. 132.

se déployer par le biais scientifique. Autrement dit, s'il appartient bien à toute recherche de partir d'une hypothèse (qui, certes, peut aussi comporter des parts rationnelles), c'est aux méthodes, processus et argumentation de se déployer dans le cadre rigoureux de la scientificité (et non à l'hypothèse elle-même de prétendre pouvoir être « scientifique »).

Disons aussi que si un bon sujet de recherche se construit autour d'une (et unique) hypothèse principale, il convient d'entendre à quel point celle-ci ne pourrait se déployer si elle n'était nécessairement accompagnée d'une multitude d'hypothèses plus mineures, secondaires, et rapides à démontrer. Expliciter tant cette majeure que ses mineures, pour soi-même autant que pour le lectorat validant ou bénéficiant de la recherche, c'est se donner le maximum de chance tant d'être clair et compris, que d'être juste dans ses démonstrations.

Il faut comprendre aussi à quel point il est fondamental de travailler avec une grande rigueur et précision les termes exacts tant de cette « problématique » que de cette « hypothèse ». Définir les termes, enquêter sur leur origine étymologique, mener quelques recherches sur chacun de ces mots pour en saisir les grandes acceptions, les auteur-e-s majeur-e-s, la socio-histoire précise et les conflits qui en sont sortis au fil des époques, etc. : tout cela pour éviter les questionnements flous et non maîtrisables (du type *Quelle éthique architecturale pour l'écologie ?*) autant que pour construire un propos précis, dont nous sommes certain-e-s qu'il reflète parfaitement notre pensée. Cela sous-entend nécessairement s'interroger sur quelques concepts d'un point de vue philosophique (soit, dans l'exemple

ci-dessus, pourquoi « éthique » et non « morale » ; en disant « architecturale », parlons-nous de la discipline, de l'architecte, ou de l'objet architectural bâti ? ; et enfin pourquoi écologique, et non « environnemental », « durable », ou « soutenable » ?). Si ces questionnements sur le sens des termes doivent amener à de rigoureuses enquêtes sémantiques, il conviendra – toujours – en définitive de choisir et trancher, pour un ensemble de raisons plus ou moins argumentées ou arbitraires, parmi ces différents sens. C'est-à-dire qu'il revient généralement à l'auteur·e de la recherche de choisir, si il ou elle souhaite par exemple considérer éthique & morale comme deux synonymes (ce que par ailleurs font et assument très explicitement bon nombre de grands spécialistes du sujet), ou si il ou elle pense qu'il importe de distinguer ces deux notions (en affirmant que l'éthique est la discipline philosophique s'intéressant aux questions morales, par exemple).

Je propose enfin, de façon générale, d'éviter les « qu'est-ce que » pour la problématique, en ce qu'ils amènent à une réflexion ontologique difficile à conduire pour les non-initié·e·s. Se demander *qu'est-ce que*, en effet, c'est littéralement demander *quel est* « l'Être de », ou, autrement dit, *quelle est l'essence de*. Mais, comme le note Gilles Deleuze lui-même :

« Il n'est pas sûr que la question *Qu'est-ce que ?* soit une bonne question pour découvrir l'essence ou l'Idée. Il se peut que des questions du type : *qui ?*, *combien ?*, *comment ?*, *où ?*, *quand ?*, soient meilleures – tant pour découvrir l'essence que pour déterminer quelque chose de plus important concernant l'Idée¹⁹. »

¹⁹ Gilles Deleuze, « La méthode de dramatisation », in *L'île déserte. Textes et entretiens 1953-1974*, Paris, Minuit, 2002, p. 131.

Tout invite à remplacer l'interrogation ontologique peut-être trop directe par une interrogation plus pragmatique (à la liste deleuzienne ajoutons aussi l'utile « *en quoi ?* »). Le pari étant que cette invitation pragmatiste amènera sans doute, en définitive, à en apprendre plus encore sur l'essence d'une chose qu'un *qu'est-ce que* trop métaphysique, trop difficile à traiter ou risquant surtout de concourir au développement d'une énième « fiction théorique²⁰ ».

5. Objet ou corpus d'étude

Sur quoi travaille alors, par le biais de cette question centrale, une recherche ? Sur un « objet d'étude ». L'objet d'étude est le cœur interrogé de l'enquête, ce sur quoi la recherche s'appuie précisément et ce qu'elle questionne, secoue, bouscule, regarde sous tous les angles possibles ; c'est l'extériorité que sa méthode vient rencontrer de plein fouet. Contrairement à ce que son appellation matérialiste (« objet ») pourrait faire croire, l'expression « objet d'étude » ne désigne pas nécessairement une chose physique : il peut aussi bien être conceptuel (*une notion, une idéologie, un registre d'événement médiatique, etc.*) ou socio-historique (*un milieu professionnel, un corps constitué, une génération, etc.*). S'il est physique (*un bâtiment, une ville, un site géographique, etc.*), attention à ne jamais le confondre toutefois avec le « terrain » d'étude. Outre que nous reviendrons en suivant sur ce « terrain » (point méthodologique n°7), disons dès à présent qu'en effet, si une ville peut être l'objet d'étude d'une recherche, il serait illusoire de

²⁰ Le terme est entendu au sens d'Éric Chauvier. Voir chapitre « Théorie, Fiction & Fiction théorique » en partie 2 de cet ouvrage.

confondre la pratique physique, l'observation, la rencontre d'une partie de cette ville – le « terrain » donc – avec la ville elle-même. Ou, autrement dit, de même que *le concept de chien n'aboie pas* (Spinoza), tout invite à ne pas confondre la ville (ses aspects visibles et invisibles, matériels et immatériels, objectifs et subjectifs, etc.) et ce que nous pouvons physiquement pratiquer en elle...

L'objet d'étude peut être multiple tant que cette multiplicité forme une nouvelle unité : on parle alors de *corpus d'étude*, c'est-à-dire d'un corps (singulier) d'objets (pluriel) étudiés par l'étude. Quelles conditions de définitions ce « corps d'objets » ? À savoir : qu'est-ce qui relie ces objets multiples et cela suffit-il à faire un corps constitué, clairement définissable ? Qu'il soit question d'un objet unique ou d'un corpus d'objets multiples, la difficulté sera en vérité la même ; l'enjeu étant à chaque fois de bien argumenter le choix fait, de préciser ses raisons d'être, et de vérifier la validité de ces arguments. Prenons un exemple : une recherche voulant saisir le rapport de Louis Kahn à « l'industrie » (en tant que production physique et qu'idéologie sociale) pourrait bien proposer d'enquêter sur sa production architecturale pour y déceler des rapports spécifiques aux matières, aux détails techniques, aux « filières » matérielles et économiques, ou encore aux acteur·trice·s de la construction. Puisqu'on ne pourra toutefois étudier la totalité de la production kahnienne (dans le cadre d'un mémoire de master 2 en tout cas), comment alors choisir ? Pourquoi toutefois choisir ce bâtiment plutôt qu'un autre ? Pourquoi les œuvres réalisées et pas aussi celles de papier ? (etc.) : voilà le genre de questionnements qui doivent être pris très au sérieux lors de la définition d'un *corpus d'étude*.

À ce sujet, je propose de considérer qu'il peut être intéressant de penser les objets d'études choisis pour ce qu'ils sont censés représenter – chaque objet devenant alors le « porte-parole » d'un ensemble plus vaste. Par exemple, affirmer qu'il est possible de prendre tel bâtiment de Mies parce qu'il a été décrit par de nombreux observateurs comme la production construite la plus révélatrice de sa période européenne, tel projet construit pour la période américaine pour la même raison, et *idem* avec deux projets de papier ; tout cela donnant quatre bâtiments, deux construits et deux non-construits, deux américains et deux européens. De quoi cet ensemble est-il représentatif ? Ou, autrement dit, quel type de propos général l'étude de ces productions pourrait-elle légitimement revendiquer : permettent-ils à eux seuls de tirer des conclusions sur « la pensée miesienne du projet », permettent-ils de valider l'hypothèse d'un changement radical dans son travail avec le départ aux USA, (etc.) ? Pour choisir ces « portes-paroles » représentatifs d'un ensemble plus large, on s'interrogera aussi sur les cas extrêmes ou « limites ». Par exemple, s'il est question de parler du rapport qu'entretiennent centrales nucléaires et petites communes françaises, alors on pourra s'interroger sur l'intérêt de prendre, disons, la plus grande centrale (en production électrique ou en surface bâtie ?), la plus petite, et une centrale de taille moyenne. Ou alors, la centrale la plus proche d'une petite ville, la centrale la plus éloignée de toute commune, et une centrale de distance intermédiaire... L'important est d'une part que l'ensemble d'objets étudiés puisse être argumenté de façon explicite (*pourquoi avoir choisi ces cas-là et pas d'autres*) et d'autre part, qu'il soit réellement

pertinent pour la problématique choisie (*pourquoi avoir choisi des centrales sur la base de leur production si l'enjeu est le rapport aux communes voisines ?*).

6. Cadre d'étude

Si toute recherche porte nécessaire sur un objet, ou un *corpus* d'objets d'étude précis, c'est donc que toute recherche est ciblée, dans le temps et l'espace. Le savoir « scientifique » a beau avoir prétention à l'intemporalité et l'universalité, impossible de le construire sans une attention et une rigueur toute particulière aux cadres d'études spatiaux et temporels. Ce sont ces derniers qui permettent de passer du général au particulier (en vérifiant par exemple la réalité, sur le terrain, d'une théorie), ou du particulier au général (en extrayant d'une observation particulière une théorie plus globale) sans se tromper. Mais aussi et surtout, ce sont ces cadres qui permettent de rendre toute recherche simplement réalisable : impossible, par exemple, de travailler sans omissions majeures, aux relations entre « architecture » et « agriculture » si on ne « cadre » pas ce rapport dans un espace-temps précisément (de « la Corse au Moyen Âge » à « l'Île-de-France entre les deux guerres » c'est selon). Outre qu'il faudrait sans cela plus d'une vie à toute une équipe de recherche pour aboutir à un simple état de l'art sur le sujet, ce sont les résultats mêmes de la prétendue enquête qui manqueraient à leur éthique scientifique si venaient à manquer ces cadres spatiaux et temporels – en comparant des choses incomparables sous couvert d'une thématique générale dès lors terriblement abstraite, pour ne pas dire absurde.

Tout comme l'objet ou le corpus d'objets d'étude, il importe de solidement argumenter la définition d'un cadre d'étude face à la « dérive » de l'arbitraire. Il faut dire en effet à quel point l'arbitraire n'a pas bonne presse chez les scientifiques. Henri-Pierre Jeudy, alors sociologue au CNRS, s'essayait pourtant avec raison en 1993 à un audacieux *Éloge de l'arbitraire*, et osait l'affirmer :

« Nous considérons l'arbitraire comme un obstacle à surmonter parce qu'il est présent à toutes nos décisions et qu'il nous contraint à croire en la rationalité de nos intentions et de nos actes. C'est aussi une force inouïe ! L'arbitraire est à la pensée ce que la contingence est à l'existence. Sans une telle puissance de détermination, fondée sur l'effondrement toujours possible du sens, nous ne ferions que suivre des modèles du comportement et de l'action. L'arbitraire est la seule chance laissée à l'expression de notre souveraineté²¹. »

On s'en souviendra face à la critique toujours facile de l'arbitraire dans le choix d'un cadre d'étude (*pourquoi cette période et pas une autre, pourquoi ce site et pas un autre*) : si tout pouvait être justifié automatiquement par un ensemble purement rationnel et sans agentivité aucune, les chercheurs auraient déjà été remplacés par des ordinateurs !

7. Terrain

Quoi qu'elle puisse potentiellement s'appliquer à une large variété de recherches (scientifiques ou non), la terminologie du « terrain » est pour l'heure éminemment connotée *Sciences humaines et sociales*.

²¹ Henri-Pierre Jeudy, *Éloge de l'arbitraire*, Paris, PUF, p. 4.

C'est que, comme le précise l'ouvrage *L'enquête sociologique* :

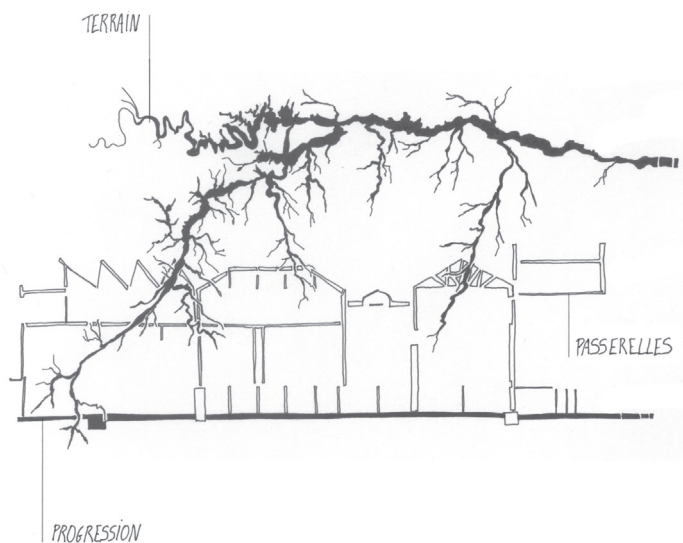
« Si les premiers sociologues ne définissaient pas leur métier par la pratique du terrain et se contentaient le plus souvent de collecter des données historiques ou des observations confiées à des informateurs privilégiés, la pratique de l'enquête directe en population générale ou auprès de groupes sociaux particuliers s'est considérablement développée tout au long du ^{xx}e siècle, à tel point qu'il est devenu aujourd'hui difficilement imaginable de définir le métier de sociologue sans faire référence à l'enquête de terrain²². »

Voilà donc pour la sociologie. Qu'en est-il de l'architecture ? La recherche architecturale naissante²³ pourrait-elle à l'avenir s'avouer, elle aussi, indissociable de l'idée de « terrain » ou se développera-t-elle en parfaite autonomie (comme pouvaient le faire ces « premiers sociologues » plus haut décrits) vis-à-vis de cette méthode « d'enquête directe » ? Tout reste ouvert. Et rien n'interdit que le terrain puisse devenir aussi familier à l'aventure architecturale qu'il ne l'est à l'enquête sociologique ou anthropologique ; de sorte que l'architecture puisse revendiquer pleinement cet outil en tant qu'un des siens (et non devoir perpétuellement s'excuser auprès des sciences sociales de leur emprunter cela qu'elle possèdera mieux ou plus originellement). Après tout, les architectes n'ont-ils pas, eux aussi, leurs propres outils d'observation, d'analyse, de synthèse, de représentation et de lecture critique de l'espace,

²² Serge Paugam, *L'enquête sociologique*, Paris, PUF, 2010.

²³ Voir le chapitre *La recherche qui vient* dans la 4^e partie « Analyses » de cet ouvrage.

ses histoires et palimpsestes, ses symboliques, ses usages et ses potentialités variées ? Tout invite aujourd'hui à relire cette faculté partagée, transmise dans les ENSA de longue date, et à la considérer comme une ressource pour la construction d'une méthodologie propre à la recherche architecturale. Ainsi, plus qu'à lister de potentiels conseils trop spécifiquement tourné vers les sciences humaines et sociales, sur « l'entretien » par exemple, ces quelques



lignes invitent à saisir l'idée de « terrain » comme une carrière pour la recherche architecturale à proprement parler. Tout reste à construire.

Comme le synthétise bien Madeleine Grawitz dans son impressionnant *Méthodes des sciences sociales*, « la véritable enquête sur le terrain, celle à laquelle on réservera ici ce nom, [...] ne peut être faite ailleurs que sur le terrain²⁴ ». Voilà bien ce qu'il est question d'interroger par cet outil : la part possiblement déracinée et la part nécessairement ancrée dans un réel perceptible de la recherche envisagée. Si toute intuition de départ provient du réel subjectivement vécu par le ou la chercheur·e, il faut interroger la possibilité que toute méthode puisse, elle aussi, se déployer dans le réel. Ou, encore : *qu'est-ce qui devra être confronté à un terrain vécu au sein de l'enquête ?* Autant qu'on imagine mal parler à la place des habitant·e·s sans les avoir rencontré·e·s, on s'accordera sur la difficulté de travailler sur une œuvre architecturale qu'on ne pourrait aller visiter soi-même.

En poursuivant avec Grawitz, nous pouvons distinguer trois types d'enquêtes :

- premièrement, l'enquête d'exploration, utilisée notamment par l'anthropologie. « Il s'agit du premier niveau de la recherche, celui de l'observation et de la collecte des données qui, scientifiquement choisies, recueillies et organisées, permettent les étapes ultérieures. » ;

²⁴ Madeleine Grawitz, *Méthodes des sciences sociales*, Paris, Dalloz, 2001, p. 766.

- deuxièmement, l'enquête de diagnostic, qui a, « plus que la précédente, un but précis ou une arrière-pensée utilitaire. Le plus souvent, elle ne vise pas seulement à expliquer ce qui se passe, pour en tirer une théorie générale, mais surtout à trouver les causes d'une situation, pour y remédier » ;
- troisièmement, enfin, l'enquête expérimentale, décrite par l'auteur comme « rarement praticable » et « plus limitée dans ses buts » quoique nécessairement « beaucoup plus rigoureuse dans son déroulement »²⁵. Elle consiste généralement en l'observation *in-situ* d'un groupe expérimental est avant et après l'introduction d'une variable²⁶.

Qu'il soit ainsi bâtiment, place de marché, population donnée, promenade urbaine ou infrastructure abandonnée, le terrain choisi par une méthodologie de recherche a plusieurs fonctions :

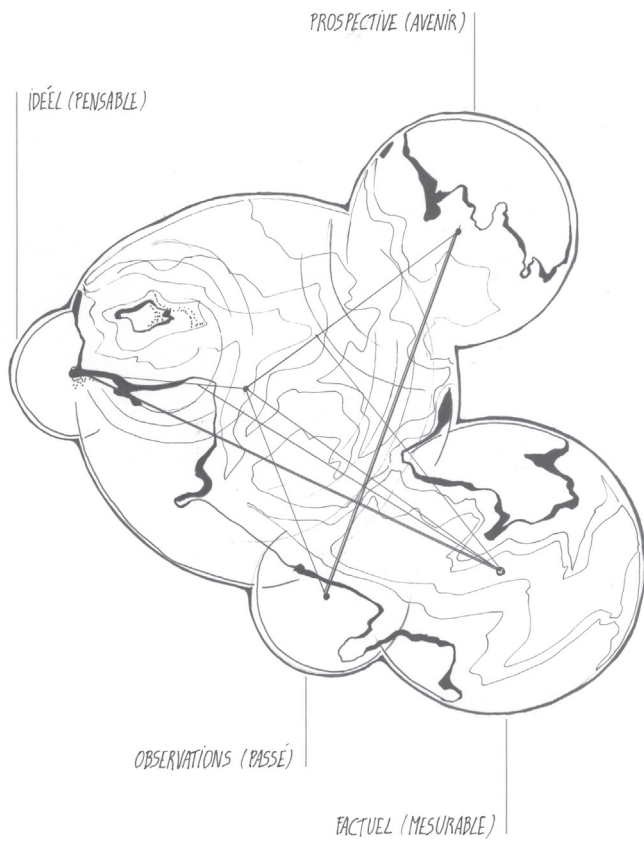
1. il sert à collecter des matériaux et données pour la recherche ;
2. il est utile pour confronter de premières hypothèses et pistes de réponse à la réalité concrète en ouvrant à une confrontation toujours imprévue et déroutante ;
3. il ouvre le ou la chercheur·e à sa propre subjectivité en le ou la plaçant face à la nécessité d'une « objectivation de soi » ;
4. il permet la construction de recherche expérimentale *in-situ* (au sens évoqué ci-dessus).

²⁵ *Idem*, p. 769, 771.

²⁶ *Idem*, p. 799-813.

Une importante bibliographie spécialisée permettra d'aller plus loin sur le sujet²⁷. Disons en guise de conclusion l'importance d'effectuer des reconnaissances préalables sur place, éventuellement de prendre de premiers contacts avec les acteur·trice·s, et dans tous les cas de s'être assuré de la possibilité même de choisir ce terrain dans sa méthode d'enquête. Plus tôt un terrain peut être fixé pour la méthode, et plus tôt celle-ci pourra le prendre en compte dans sa stratégie pratique de travail. Par la suite, une fois le travail de recherche entamé, il importe à nouveau de bien choisir ses temporalités d'enquête sur le terrain. Partir « faire son terrain » implique d'avoir suffisamment avancé sur son sujet pour y arriver avec des hypothèses bien construites, des arguments à valider et des pistes précises pour les observations, relevés, analyses spatiales ou entretiens avec les acteurs ; mais il ne faut pas non plus trop attendre, sans quoi le terrain perdra en utilité, devenant gratuit ou anecdotique pour la recherche déjà menée et entièrement aboutie sans lui...

²⁷ « Parmi cette masse interminable, trois manuels sont devenus des classiques aujourd'hui : A.-M. Arborio et P. Fournier, *L'Enquête et ses méthodes : l'observation directe* (2005) ; S. Beaud et F. Weber, *Guide de l'enquête de terrain* (2003) ; H. Peretz, *Les Méthodes en sociologie : l'observation* (1998). » Jean Peneff, *Le goût de l'observation. Comprendre et pratiquer l'observation participante en sciences sociales*, La découverte, 2009, p. 204.



DIALOGIQUES DE LA PRÉSENCE ÉTUDIABLE

8. Méthodologies & disciplines

Le sujet de la « méthode » est une entrée fondamentale, tant importe, pour toute forme de recherche sérieuse, non seulement le *quoi* (quel problème, quelle hypothèse, quels résultats) mais aussi et surtout le *comment* (comment est défini le problème, comment est travaillée et démontrée l'hypothèse, qu'est-ce qui a permis d'aboutir à de tels résultats). Parler de « recherche », en effet, signifie généralement parler d'une investigation systématique conduisant à la production d'un savoir explicite capable d'apporter au savoir déjà existant sur un sujet. Dès lors, ce sont les moyens de la systématisme de cette enquête qui sont en jeu dans la question de la méthode, ses stratégies et tactiques.

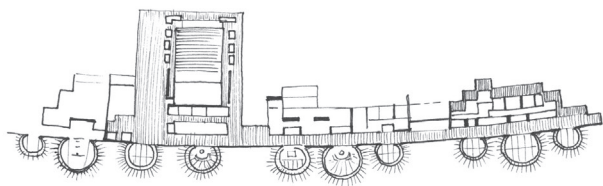
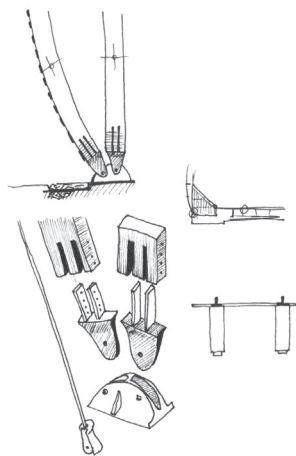
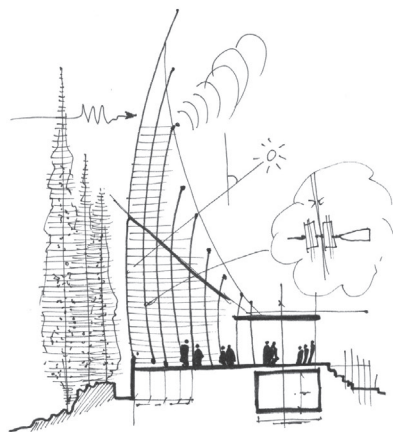
S'il est entendu à ce sujet qu'aucune méthode unique n'est infaillible, irréprochable et parfaitement « complète » (quoi que cela puisse signifier), alors on s'accordera rapidement sur le fait qu'une combinaison de méthodes est souhaitable pour toute recherche. Après tout, quelle meilleure démonstration que celle capable de faire voir que différents processus mènent au même résultat ? Si la cartographie, les entretiens, les mesures prises par des capteurs, des raisonnements logiques et des études en archives concourent tous à démontrer quelque chose, alors l'hypothèse est solidement confirmée et l'enquête peut aboutir à une conclusion stable, sûre et convaincante à la fois. Cet ensemble de méthodes en dialogue, toutefois, n'est pas à prendre à la légère. Il doit impérativement être précisé en amont dans ses modalités de déploiements, ses forces et ses limites. Il importe de vérifier, en outre, la compatibilité et

la complémentarité entre ces méthodes. La série de questions suivante permettra peut-être d'aider à classer et comprendre ces méthodes en fonction de leurs particularités et demandes propres :

- Les méthodes envisagées sont-elles *quantitatives* ou *qualitatives* ?
- Permettent-elles une étude *synchronique* (décrire l'état d'un objet d'étude à un instant t) ou *diachronique* (décrire l'évolution des états d'un objet d'étude au travers d'une période de temps) ?
- Qu'impliquent-elles concrètement pour l'auteur·e de la recherche : une étude sur le terrain, en laboratoire, en bibliothèque, en archives ?
- Les opérations sont-elles solitaires, impliquent-elles des rencontres – codifiées ou non – ou ce paramètre peut-il rester indéfini ?
- Au moyen de quels instruments (de mesure, d'observation, de visualisation) cette méthode peut-elle être déployée – et ces instruments requièrent-ils une compétence théorique ou technique maîtrisée par l'auteur·e ?
- La collecte de données pourra-t-elle être considérée comme objective, dégagee des intentions et désirs inconscients du pilote de l'étude ?

À titre d'exemple, pour produire, vérifier, tester ou améliorer des cartographies urbaines analytiques soumises à une hypothèse conceptuelle, on pourrait par exemple inventer une méthode croisant : (1) un raisonnement logique de type philosophique avec, (2), une série d'entretiens menés à la manière sociologique et, (3), une recherche en bibliothèque ou en archives pour mesurer l'évolution historiques de ces cartes urbaines. On pourrait sinon penser à croiser : (a) une observation ethnographique de la

population habitant ces espaces publics, avec, (b), un relevé des rez-de-chaussée et leur programmation et, (c), une étude approfondie de la littérature scientifique produite par un·e auteur·e donné·e sur le sujet. Des méthodes de production de données plus expérimentales, alternatives ou engagées peuvent aussi émerger et être combinées avec des outils classiques pour aboutir à un processus convaincant, tant, en matière de méthodologie de recherche en architecture, tout reste encore à inventer ! Tout dépend, bien sûr, de l'objet d'étude, de l'hypothèse conceptuelle en question et des visées de l'étude, mais aussi, incontournableement, des compétences de l'équipe de recherche...



Avouons à ce sujet qu'à la différence de l'étudiant·e en géographie qui fait de la géographie, de l'étudiant·e en histoire qui étudie l'histoire ou de l'étudiant·e en mathématique qui mène des recherches en mathématiques, l'étudiant·e en architecture est bien en peine de savoir comment mener une recherche en architecture. La chose est compréhensible, tant la situation nationale sur le sujet est peu claire et en mouvement rapide, que les positions à cet égard sont nombreuses et contradictoires les unes avec les autres, et que les exemples satisfaisant ne sont pas (encore) légions. Ainsi, ils et elles sont bien souvent amenés à jouer aux apprentis sorcier·es en s'initiant vite (et si possible « bien ») à quelques sciences de la nature ou sciences humaines et sociales pour mener à bien leurs enquêtes : jolis prétextes à une ouverture d'esprit, à plus de culture générale, ou à l'enseignement de compétences plurielles qui leur seront utiles tout au long de leur carrière comme de leurs vies de citoyen·ne·s. C'est aussi, à l'occasion, une période difficile et angoissante pour les concerné·e·s, qui ne comprennent pas toujours bien de quoi il est question, quels possibles sont à leur disposition et comment s'en saisir. Ces quelques lignes sur la méthode ne suffiront certainement pas à libérer, seules, de cette problématique nationale complexe. Mais j'espère qu'elles sauront aider lecteurs et lectrices à y voir un peu plus clair et acquérir un peu plus d'autonomie pour s'y retrouver dans les intuitions, et construire en toute liberté un ensemble articulé de méthodes faisant sens et donnant force.

9. Résultats attendus

Toute recherche ne démarre que suite à un désir de résultats ; impossible de conduire une enquête sensée sans savoir ce que nous en attendons. Ainsi est-il important de bien faire apparaître très tôt dans la problématique d'un processus de recherche tant les résultats *a priori* espérés que les résultats finalement obtenus *a posteriori*, après déploiement de la méthode d'enquête ou d'expérimentation. La clarté et la pertinence, l'originalité et la cohérence, mais aussi et surtout l'impartialité et l'objectivité absolue des résultats de la recherche seront des critères examinés par les pairs. Pour ce faire, on pourra par exemple séparer les conclusions d'une enquête en plusieurs sous-parties, différenciant :

- synthèse des résultats obtenus par la recherche (qu'ils soient quantitatifs ou qualitatifs, peu importe). Ils sont à livrer aussi « purs » que possible ;

- interprétations de ces résultats, proposant une lecture critique, un avis argumenté sur ces résultats. C'est, dans le cas classique d'un sondage d'opinion, le moment où on peut tenter de mettre en lumière ce que les chiffres révèlent comme tendance. L'interprétation pourra aussi comparer le *delta* entre les attentes initiales et les conclusions finales – ce qui est déjà un résultat intéressant en soi, capable, par exemple, de remettre en cause un *a priori* courant sur une question ;

- quelques ouvertures et limites à la connaissance produite. En quoi ces résultats ou ces interprétations pourraient-ils être mis en débat ? Sur quoi pourraient ou devraient-ils ouvrir maintenant ?

Cette méthode séparant les discours permet de dissocier les résultats produits – *a priori* indiscutables si une méthode sérieuse a été rigoureusement déployée – de leurs interprétations, toujours relatives et à juste titre soumises à débats. Plusieurs précautions peuvent être prises pour ce faire.

Attention tout d'abord aux sophismes et aux paralogismes ! Qu'elles soient volontaires (sophismes) ou non (paralogismes), les erreurs de raisonnement sont monnaie courante. Elles peuvent parfois, pourtant, s'avérer bien difficiles à repérer au premier abord ! On pourra s'appuyer sur quelques distinctions sémantiques bien connues pour s'aider à ce sujet. De nombreux ouvrages ont classifié, précisé et débattu de longue date des différentes typologies de sophismes, et de très nombreuses réflexions sont aujourd'hui simplement accessibles en ligne sur la question. De sorte que ces quelques lignes pourront servir de garde-fou introductif sur le sujet du syllogisme, cette figure classique de raisonnement connue depuis l'Antiquité²⁸, dans laquelle deux prémisses conduisent à une conclusion. L'exemple le plus connu est :

« Tous les hommes sont mortels,
Or Socrate est un homme,
Donc Socrate est mortel. »

Dans cet exemple, les deux premières prémisses, vraies toutes les deux, conduisent à une conclusion exacte. Mais il est très facile de tirer de deux prémisses vraies une conclusion fautive, en faisant d'un point commun une règle plus générale. Par exemple :

²⁸ Aristote, notamment, la théorise dans l'*Organon*.

1. Tous les corbeaux sont noirs ;
2. Mon chat est noir ;
3. Donc mon chat est un corbeau.

Ou, pour ce qui nous concerne :

1. Toutes les églises gothiques sont fondées sur le principe d'expression de la structure ;
2. Beaubourg est fondé sur le principe d'expression de la structure ;
3. Donc Beaubourg est une église gothique.

Tandis que cet exemple paraît évident, on s'en rappellera à l'heure de conclure une recherche de longue haleine par l'interprétation de résultats et données plus complexes pour vérifier qu'une conclusion hâtive (fausse) ne soit tirée d'affirmations initiales (vraies) mal mises en relations. Dans l'exemple donné, la seule conclusion à tirer est que l'architecture de Beaubourg, comme l'architecture gothique, ont toutes deux cela en commun qu'elles sont des architectures fondées sur une expression de la structure – point.

Il existe de très nombreuses autres manières d'aboutir (malgré soi... ou non !) à des raisonnements fallacieux. Et on fera bien de toujours garder à l'esprit l'avertissement déjà cité de Karl Popper démontrant que la confirmation d'une théorie par les faits n'est ni une preuve de leur véracité²⁹ : les prévisions astrologiques peuvent bien être corroborées par le déroulé de votre journée, ça ne constitue nulle preuve de la « scientificité » de l'astrologie ! Ou, pour le redire avec Popper, « si ce sont des confirmations que

²⁹ Cf. dans cet ouvrage, partie 2, chapitre 11 « Scientificité & réfutabilité ».

l'on recherche, il n'est pas difficile de trouver, pour la grande majorité des théories, des confirmations ou des vérifications³⁰ ». Ainsi *Le Monde* a-t-il publié récemment un outil numérique bien utile et amusant : un générateur de corrélation absurde. En plaçant côte à côte deux cartes thématiques aux répartitions géographiques similaires, l'outil fait apparaître la tendance naturelle de l'observateur à interroger le lien de causalité (nul) entre les deux images. Ainsi sera-t-on peut-être troublé ou amusé par les similitudes entre la carte du « taux de puberté précoce chez les garçons » et celle des « contributions au grand débat national », ou encore par la ressemblance entre la carte des « morts sur la route » et celle situant les « coiffeurs et centres de soins de beauté³¹»...

10. Origine & destination du propos

Nous avons eu l'occasion de le dire déjà, reconnaître que le postulat d'objectivité soit au fondement de l'idée même de science n'empêche pas de travailler, simultanément, sur les modalités de reconnaissance de l'agentivité du ou de la chercheuse et ses singularités au sein de la recherche³². C'est dans cette optique qu'il est proposé pour ce dixième point méthodologique, de travailler sur « l'origine » et la « destination » d'une enquête.

³⁰ Karl R. Popper, *Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique*, trad. M.I. et M.B. de Launay, 1985, p. 64-65.

³¹ Algorithme de corrélation de Lucas Baudin pour *Le Monde* depuis des sources ONISR et Insee. Cf. Pierre Breteau, « Corrélations ou causalité : générez vos propres cartes pour ne rien démontrer du tout », *Le Monde. fr*, 1^{er} mars 2019, lemonde.fr/les-decodeurs/article/2019/03/01/correlations-ou-causalite-genez-vos-propres-cartes-pour-ne-rien-demontrer-du-tout_5430063_4355770.html?utm_medium=Social&utm_source=Twitter#Echobox=1551443674

³² Cf. 2^e partie, chapitre « Concepts & paradoxes-clés », de cet ouvrage.

Il est toujours intéressant de lire quelques lignes au sujet de l'auteur·e d'un texte et ce n'est pas pour rien que la quasi-totalité des écrits sont accompagnés d'une biographie de l'auteur·e. Outre qu'elle légitime le propos, elle sert aussi à en contextualiser le sens, les visées et le cadre historique ; bref, elle permet déjà de faire apparaître depuis quelles bases tant théoriques que sociales un discours est positionné. Outre cette biographie évidente, c'est le texte lui-même qui peut être augmenté d'un avant-propos (pour les plus académiques), voire ponctué tout du long (pour les plus ouvert·e·s d'esprits) d'éléments personnels donnant à lire des articulations entre sujet et objet. Non seulement celles-ci peuvent enrichir un texte et rendre la littérature moins « grise », mais aussi elles peuvent être, elles-mêmes, des éléments signifiants fondamentaux pour l'enquête elle-même, en ce qu'elle renvoie aux situations particulières de l'enquêteur. À titre d'exemple : est-il anecdotique, ou tout à fait fondamental pour la compréhension du propos, qu'Éric Chauvier prenne la peine de préciser qu'il habite lui-même un pavillon de périurbanité dans son « Contre Télérama » répondant à l'article dudit journal sur « La France Moche » ? C'est toute la lecture de son ouvrage qui est bouleversée dès lors que l'anthropologue assume pleinement que ce « mépris de classe » perpétré par le magazine n'est pas qu'à « l'encontre du monde périurbain », mais aussi « par-là, à notre endroit³³ ». Bel exemple de l'impact produit par une origine assumée du propos (diffuse dans le texte, pour le coup). À propos d'origine aussi, on pourra écrire sur les relations particulières à une socio-histoire située de la pensée : trajectoire historique d'une équipe de recherche

³³ Éric Chauvier, *Contre Télérama*, Paris, Allia, 2011, p. 58.

accueillant la recherche menée, orientation éthique, politique ou épistémologique particulière de la direction de thèse, positionnement volontairement dans une histoire disciplinaire et ses conflits, etc. Tout cela est de nature à informer une recherche d'une façon qui n'est ni neutre ni innocente, pour peu, bien sûr, que soient choisies avec finesse les éléments discriminants ou signifiants de ces situations personnelles (et évacuées du même coup les anecdotes, bavardages et autres dévoilements sans intérêt au regard de la discussion elle-même). C'est dans cette optique que s'est aussi ouvert le présent ouvrage sur mon parcours singulier.

L'inclusion du soi dans le propos pourra aussi servir à donner les destinations du texte, c'est-à-dire non pas ses visées disciplinaires, théoriques ou pratiques, mais plutôt son lectorat attendu. À destination de qui la recherche (architecturale) est-elle conduite : des confrères et consœurs, des autres disciplines universitaires, de la société civile ? Une fois de plus, donner à lire ce public visé n'est ni bavarder, ni diluer le propos, ni se justifier, ni s'excuser ; c'est avoir la bonne intelligence de s'interroger sur le sens de son travail, et de tenter d'en rendre, le plus sincèrement et le plus clairement possible, tous les tenants et aboutissants de façon explicite.

11. Plan

L'habituel travail du « plan » pourrait sembler tant attendu qu'évident. On relèvera toutefois à son sujet la proposition faite par plusieurs ouvrages de méthodologie pratique de la recherche qui conseillent, assez judicieusement, de séparer ce qui

relève du « plan de travail » (ou « plan de recherche ») et ce qui concerne plutôt le « plan de rédaction » (ou « plan de démonstration »). Il semble en effet de la plus grande importance d'éviter de confondre l'un et l'autre, conceptuellement et pratiquement parlant.

La différence entre les deux plans est assez simple à comprendre : *le plan de travail ou de recherche* est un outil servant le processus de recherche, ses méthodes, thématiques et temporalités – c'est un manuel précis et pragmatique de la stratégie établie pour produire la recherche ; *le plan de démonstration, d'exposition ou de rédaction* est un outil servant l'écriture du texte de synthèse, organisant son propos, servant son argumentation finale et son hypothèse centrale. Anne-Sophie Constant et Aldo Lévy exposent en ces termes cette différence : « le plan de recherche correspond au travail d'investigation, c'est le plan du policier ou celui du juge d'instruction chargé de l'enquête. Il est descriptif et analytique ; le plan de rédaction correspond au travail de démonstration. C'est le plan du procureur ou des avocats chargés des plaidoiries. Il instruit et conclut à charge ou à décharge, peu importe, mais il défend une cause, une opinion, une proposition, de manière argumentée³⁴ ». Quant à Michel Beaud, il relève que ce plan de démonstration est si différent du précédent, qu'il importe même de le penser en synergie avec une seconde problématique, actualisation plus précise, affirmée et complexe de sa première version établie au début du travail de rédaction. On n'en finit pas, en vérité, d'élaborer des problématiques et plans, et c'est de troisième, de cinquième, voire de dixième version

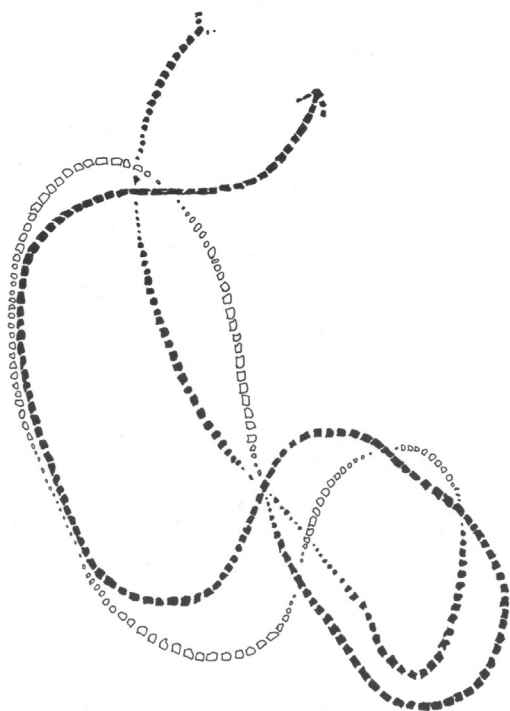
³⁴ Anne-Sophie Constant, Aldo Lévy, *Réussir mémoires et thèse en LMD*, Paris, Gualino, 2006, p. 51-52.

mise à jour dont il est plus généralement question dans la réalité pour les recherches sur le long terme. Dit de façon allégorique, la différence entre ces deux plans est aussi importante que celle séparant une liste de course d'un menu de restaurant : s'il est tout à fait utile de bien préparer les ingrédients et quantités en fonction de ses recettes de cuisine, de calculer à l'avance le temps utile à la préparation des plats, de faire l'inventaire des ustensiles de cuisine indispensables, tout cela n'a en définitive que des liens lointains avec le menu précis qui sera dégusté. De façon tout à fait similaire, un plan de travail sera très utile à qui saura le prendre comme un outil de travail pour les phases préliminaires de la recherche, pour peu toutefois qu'il ne soit jamais confondu avec un plan de démonstration comprenant la rédaction et l'argumentation finale. Profitant de l'analogie disons aussi à ce sujet qu'on pourra bien faire des liens *a posteriori* entre la fraîcheur des produits du marché sélectionnés avec soin et la saveur d'une salade de saison, mais que cela n'enlèvera rien aux talents et mérites du cuisinier. Et que donc, de la même façon, s'il y a certes des liens de causes à effets évidents entre la bonne préparation d'une enquête de terrain et la pertinence d'une connaissance scientifique produite, cela n'a rien d'automatique non plus. Si sans lui, rien n'est possible, le plan ne fait pas tout non plus.

Pour aider au passage de l'un à l'autre « plan », je propose un petit exercice à mener sur *le plan de rédaction*, visant à mettre en lumière quelques éléments qui se cachent sous les titres et sous-titres des plans, chapitres et parties. L'idée est, durant la construction de ce deuxième plan de rédaction, d'y faire apparaître, dans un fichier de travail, si possible au moyen d'une couleur spécifique pour chaque type :

1. À quelle question répond cette partie, et quelle réponse pense-t-elle apporter (précisément et en synthèse) ?
2. Quels matériaux de recherche seront convoqués dans cette partie pour servir la démonstration ?
3. La partie est-elle majoritairement une partie « descriptive/informative », un passage « argumentatif/démonstratif » ou un moment « critique/conclusif/analytique » de la rédaction générale ?

Ce petit exercice de visualisation permet de faire apparaître l'équilibre entre les parties, pour vérifier que tous les matériaux produits ou collectés par l'enquête, le terrain ou le raisonnement n'ont pas été utilisés au même endroit, que de trop longues parties descriptives ne s'enchaînent pas, ou encore que chaque chapitre du plan envisagé réponde bien à un questionnement important et fasse avancer l'enquête. Si l'exercice révèle que sous les beaux titres, l'intention de rédaction est bien maîtrisée, alors on peut se lancer dans le travail d'écriture sans grande peur de la page blanche...



LE FANTASME D'UNE PROGRESSION LINÉAIRE

Attention toutefois : tout comme la conception architecturale n'est pas exactement une activité linéaire, à la progression constante et unidirectionnelle³⁵, de même la recherche architecturale ne saurait suivre un déroulé parfaitement stable au travers d'étapes clairement séparées. Rien ne serait plus erroné que de croire qu'il soit possible de passer simplement d'une phase exploratoire à un temps d'enquête avant d'aboutir sur une finale de rédaction ! En effet, de la même manière qu'on ne dessine pas un plan une fois que le projet est pensé, mais que c'est justement en dessinant que nous pouvons penser un projet, on n'illustre pas un mémoire une fois qu'il est réalisé : c'est justement en le mettant en forme (forme écrite, forme graphique) qu'on peut le travailler³⁶. Il faut donc envisager sérieusement la possibilité d'une recherche architecturale capable d'accepter ce fait que les phases de composition ou de rédaction sont aussi des périodes de recherche et d'exploration, de la même manière que, réciproquement, ce n'est que par la mise en texte, en image, en dessin, bref – par la mise en forme que les premières phases exploratoires peuvent avoir une chance d'aboutir. Paradoxalement, c'est en commençant à rédiger (un brouillon) qu'on s'offre la possibilité de pouvoir, un jour, rédiger (un définitif). Tout comme c'est en crayonnant une esquisse qu'on travaille déjà la pensée de ce qui, plus tard, sera un détail technique opérationnel. Si donc les démarches scientifiques disciplinaires productrices de données (à titre d'exemple : la sociologie classique et ses enquêtes statistiques ou la chimie de laboratoire et

³⁵ Cf. M. Rollot, *La conception architecturale*, op. cit.

³⁶ Voir à ce sujet le chapitre « Transformation du monde ou du chercheur », dans la 2^e partie de ce livre.

sa méthodologie expérimentale), peuvent espérer procéder au moyen d'une construction linéaire très progressiste et au moyen d'un phasage simple de la recherche³⁷, rien de pareil ne sera *a priori* possible pour une recherche architecturale nécessairement aux prises avec des composantes réflexives, critiques, politiques, esthétiques ou philosophiques.

12. Bibliographie

L'attendu bibliographique semblera peut-être évident à beaucoup. Et pourtant ! Il y a beaucoup à en dire. Il convient tout d'abord de reconnaître que les développements délirants d'Internet ces vingt dernières années en ont fait un outil incroyable pour chercher des informations de toute nature, de sorte qu'armés des bases de données des quelques sites suivants, on sera déjà en mesure de constituer un bon état de l'art d'actualité sur à peu près n'importe quel sujet de recherche architecturale :

cairn.info
calenda.org
hal.archives-ouvertes.fr
academia.edu
archires.archi.fr
portaildocumentaire.citedelarchitecture.fr
gallica.bnf.fr
scholar.google.fr

³⁷ Ainsi les ouvrages d'introduction à la méthodologie de la recherche en sciences humaines et sociales regorgent-ils habituellement de propositions telles que : « Une fois le sujet convenablement précisé et bien limité, la problématique correctement dégagée, le plan de recherche établi, vous pouvez passer à la deuxième phase de votre travail : « la recherche ». » Cf. Anne-Sophie Constant, Aldo Lévy, *Réussir mémoires et thèses en LMD*, *op. cit.*, p. 56.

Là était la partie la plus simple : amasser un corps conséquent de littérature variée sur un sujet. Deux travaux complémentaires et difficiles s'ouvrent maintenant au ou à la chercheur : la thématisation d'une part, et la hiérarchisation d'autre part, de toute cette masse réunie.

Thématiser une bibliographie est un outil formidable pour avancer : c'est un moyen d'opérer un premier tri salvateur, capable de faire apparaître autrement les préalables trouver. On peut, pour se faire, utiliser par exemple les mots-clés utilisés pour définir la recherche (point méthodologique n°1) – chaque mot-clé devenant une rubrique particulière, il n'y a plus qu'à ranger la littérature dénichée dans chacune des catégories pour voir, déjà, si toutes sont équitablement nourries ou si l'une ou l'autre reste désespérément vide de source... On est parfois surpris ! Le classement bibliographique évoluera, de toute façon, au cours de l'enquête.

Parallèlement au travail de thématisation, l'outil de la hiérarchisation sera tout à fait utile pour organiser autrement encore les sommes mises à jour, pour mieux les comprendre, les travailler, et tendre vers un état de l'art le plus perçant et pertinent possible. Qu'entend-on par « hiérarchisation » ? Ce fait qu'il importe de différencier quelques niveaux de sources. Quatre sont ici proposés, qui serviront – faut-il le préciser – au travail de la bibliographie et non à son organisation finale pour publication :

1. *Monstres rares*. Un premier niveau concerne tout d'abord les références « de haut vol » : auteur·e·s majeur·e·s et incontournables sur une question (Deleuze sur « le pli », Heidegger sur « l'habiter »,

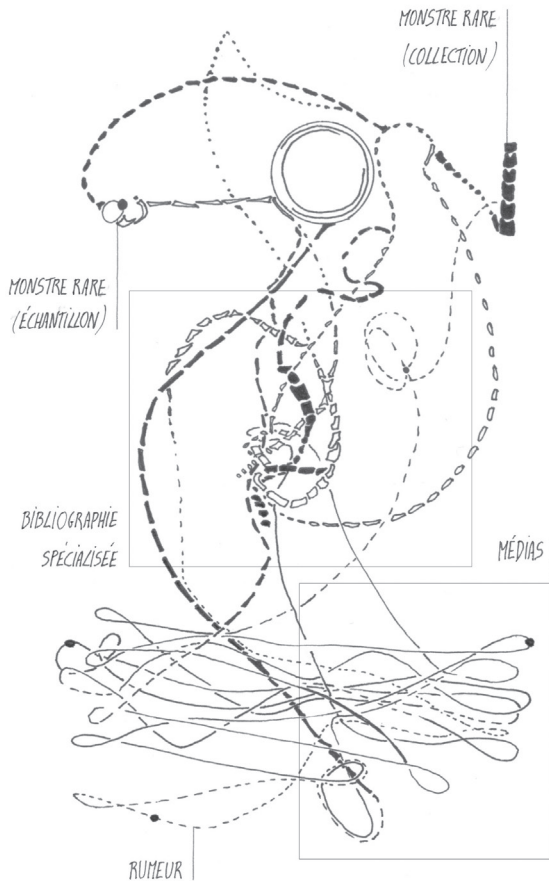
Choay sur « le patrimoine », Norberg-Schulz sur « le génie des lieux », etc.), ce sont les composants d'une partie à la fois difficile et incompressible de la bibliographie qu'il s'agira, d'une manière ou d'une autre, de digérer pour l'enquête. En ce sens, mieux vaut limiter au maximum leur nombre...

2. *Bibliographie scientifique spécialisée.* Un deuxième niveau correspond à la littérature « scientifique » portant précisément sur le sujet de la recherche. S'y trouvent tous les articles et ouvrages qui composent le cœur de l'état de l'art, pour autant que c'est avant tout à ce niveau que répond la recherche menée. On pourra y différencier (pour soi, comme technique de travail, mais aussi dans la rédaction finale) les auteur·e·s majeur·e·s des auteur·e·s mineur·e·s, la littérature la plus citée ou incontournable, des raretés et des anecdotes, etc. Quels que soient les résultats de cette différenciation, se trouve de toute façon en ce niveau la littérature qu'il convient d'étudier avec le plus d'attention et d'exhaustivité possible et c'est principalement à ce niveau bibliographique que sera évaluée la qualité de la bibliographie par ses pairs. Si le cadre d'étude est bien précisé et l'objet d'étude raisonnablement choisi, ce niveau bibliographie ne sera *a priori* pas si étendu, de sorte que tout ce qui existe sur la question peut (*doit*) s'y inscrire et être pleinement étudié. Sinon, c'est qu'il faut resserrer le cadre d'étude...

3. *Médias.* Un troisième niveau correspond à la littérature journalistique portant globalement sur la question. Potentiellement beaucoup plus vaste et plus approximatif, cet ensemble est à prendre avec plus de précautions. Bien souvent source de « deuxième main », parfois erroné ou simplificateur, il

peut toutefois s'avérer tout à fait utile et enrichissant pour un travail d'enquête ; c'est selon la sagacité du ou de la chercheur réutilisant ces informations. Impossible – et complètement absurde, pour le coup – de viser une quelconque exhaustivité pour ce niveau de littérature.

4. *Rumeurs*. Le quatrième et dernier niveau bibliographique concerne les propos rapportés, les on-dit, la rumeur vernaculaire, les sources mineures, les blogs, wikipédia, les fanzines, etc. : en clair, toute littérature et tout discours dont la véracité n'est absolument pas garantie. Inutile de préciser que ce niveau doit être manipulé avec le plus de précautions possible. S'il doit toutefois être explicité, c'est au même titre que doivent l'être les origines et destinations d'une recherche (voir point méthodologique n°10), en tant que discours travaillant l'explicitation la plus irréprochable de ses axiomes et principes, moteurs et sources d'influences, de toutes natures qu'elles soient...



DE LA RUMEUR AUX MONSTRES RARES

Ces petits outils de thématisation et de hiérarchisation du propos étant décrits, intéressons-nous pour poursuivre aux propositions de Michel Beaud qui formule une stratégie de travail intéressante à ce sujet, en deux parties complémentaires. D'une part, Beaud propose de considérer « la méthode de la remontée des filières bibliographiques ». L'idée est simple : il suffit de partir des publications les plus récentes sur le sujet traité, et de relever, assez systématiquement, les références bibliographiques (intéressantes – pas toutes !) proposées par ces travaux. La méthode permet de trouver très vite beaucoup de documentation sur un sujet, et surtout, fait beaucoup plus fondamental, de comprendre quels sont les travaux les plus cités ou les plus débattus au sein de cette littérature ; c'est-à-dire de travailler à une première hiérarchisation de ses sources bibliographiques en différenciant les raretés des banalités, les monstres sacré·e·s des auteur·e·s secondaires, etc. D'autre part, l'auteur propose d'enquêter parallèlement par le biais de « la méthode de la recherche systématique ». Plus classique, cette deuxième stratégie complémentaire insiste sur l'importance d'une enquête systématique en bibliothèque, par interrogation des moteurs de recherche, des différentes entrées tant thématiques qu'historique, par auteur·e·s, par mots-clefs ou par disciplines. À l'ère du Net, j'inviterai pour ma part à alterner pour cette deuxième méthode entre recherche internet – pour avoir la possibilité de collecter rapidement de petits articles, des titres, iconographies ou autres – et recherche « matérielle », en bibliothèque – pour avoir la possibilité (et le plaisir !) d'avoir en main les ouvrages, de les feuilleter voire de s'y plonger pleinement, de les comparer, etc.

En guise de conclusion sur le sujet, disons qu'il est louche de ne « presque rien » trouver sur un sujet, ou au contraire de se retrouver submergé de documentation sur la question. Une problématique bien formulée, en relation à l'état de l'art, un cadre d'étude et un corpus de travail bien ficelés doivent normalement déboucher sur une bibliographie dense mais pas infinie, fournie mais pas démesurée. Si la bibliographie est trop importante, peut-être faut-il s'interroger sur le manque de cadrage du sujet – et *vice versa*, s'il n'y a rien, c'est certainement que le sujet est trop resserré et précis, anecdotique et sans enjeux, déconnecté d'un état de l'art préalable, ou encore mal formulé dans ses mots-clés et thématiques...

13. Résonance avec la discipline architecturale

Dans son *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, Thierry Verdier propose plusieurs exemples concrets de mémoire en architecture, évoqués comme des pistes parmi d'autres : l'étude monographique sur une architecture, l'étude biographique, l'étude urbaine, la pensée constructive, une contribution à la théorie architecturale, ou encore à la conception et à l'acte de création en architecture³⁸. Par-delà ces typologies saisissables, toutefois, il importe de s'interroger un peu plus en profondeur sur le sens de cette recherche disciplinaire que l'on prétend mener. Prétendre parler de « recherche architecturale » signifie en effet revendiquer une inscription

³⁸ Thierry Verdier, *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, *op. cit.*, p. 76-88.

explicite dans la discipline architecturale. Cela revient donc à se demander en quoi l'architecture pourrait être considérée non uniquement comme un objet d'étude, mais aussi et surtout en quoi la discipline pourrait réussir à expliciter ses outils et méthodes, visées et objectifs, particularités et intérêts propres. Ou encore : pourquoi, au sein d'une équipe de recherche scientifique pluridisciplinaire, intégrer un architecte ? Quelles sont les méthodes, outils et compétences de ce dernier pouvant être intégrés à une recherche rigoureuse ? La partie d'ouvrage suivante, « Analyses », s'essaie à quelques propositions à ce sujet. Pour l'heure, on s'interrogera sur ce qu'il est possible d'entendre par là : car, au fond, qu'est-ce que l'architecture ? La question fera sourire, et pourtant, il convient de la prendre tout à fait au sérieux. Ou, pour aller plus loin avec Jean Baudrillard – et suivre l'invitation deleuzienne à éviter les *qu'est-ce que ?* – à travers quoi peut bien exister ce concept « d'architecture » ?

« Est-ce que l'architecture s'épuise dans sa réalité, dans ses références, dans ses procédures, dans ses fonctions et ses techniques, ou est-ce qu'elle n'excède pas tout cela pour s'épuiser dans autre chose, qui serait sa propre fin ? [...] Si l'architecture doit être la transcription fonctionnelle et programmatique des contraintes de l'ordre social et urbain, alors elle n'existe plus en tant que telle [...] Il y a toute une architecture qui se fait, qui s'est faite depuis des millénaires sans même une idée de l'architecture³⁹. »

³⁹ Jean Baudrillard, *Vérité ou radicalité de l'architecture ?*, Paris, Sens & Tonka, 2013, p. 15, 22, 27.

Il me semble qu'on ne s'interroge pas assez, avant de se poser cette question légitime de la recherche architecturale et de tenter d'y répondre, sur les acceptions du terme « architecture » qui s'y trouvent sous-entendues. En guise de comparaison, disons qu'on n'aurait pas idée, par exemple, de chercher une définition du terme « bibliothèque » avant d'avoir précisé, au préalable, si on parle là du meuble domestique ou du programme d'immeuble. De même, comment prétendre parler de recherche en architecture sans se poser la question de ce à quoi nous voulons faire référence par ce terme ? Si, habituellement, deux acceptions sont généralement proposées – l'architecture comme « discipline » et comme « objet » – dans l'ouvrage *Les territoires du vivant* j'ai récemment souhaité mettre en lumière deux autres utilisations du terme : l'architecture comme « action individuelle » (de configuration, d'appropriation d'un espace, par la décoration, l'aménagement, l'imagination, la trace...) et l'architecture comme « éthique communautaire » (modalité culturelle de matérialisation d'une éthique en esthétique, de fonctions en forme, de concepts en symboles, de valeurs morales en structures et infrastructures...) ⁴⁰. Que ces acceptions sachent convaincre ou non, une chose est certaine : il faudra certainement s'entendre sur ce que nous voulons entendre par « architecture » avant d'envisager une quelconque forme de consensus disciplinaire sur « la recherche en architecture », ses références, ses critères de validation et de réfutabilité, ses modalités de production de connaissance et ses visées propres. Parce qu'elle est trop souvent associée à des choses

⁴⁰ Mathias Rollot, « Idéaux architecturaux », *Les territoires du vivant, un manifeste biorégionaliste*, Paris, François Bourin, 2018, p.49-82.

qu'elle n'est pas, cette « architecture » est floutée dans son contenu disciplinaire propre⁴¹. À la question *qu'entendez-vous par discipline architecturale ?*, l'architecte et ingénieur Marc Mimram répondait : « J'y tiens beaucoup, on ne peut pas dire que l'architecture soit juste une question de formes, c'est une pensée élaborée et transmissible⁴² ». L'idée n'est certes pas de revenir à la distinction et l'opposition que fit Louis-Étienne Boullée entre « art de bâtir » et « production de l'esprit⁴³ ». Tout au contraire, il me semble plus enrichissant et juste d'entrevoir en quoi c'est cet art architectural lui-même qui pourrait être pleinement constitué par des formes de pensées « élaborées et transmissibles » : des raisonnements rationnels, des démonstrations logiques, des intuitions intellectuelles sensibles, des processus de conceptualisation, des capacités de transmutation d'une idée en structure, espace, hiérarchies et déroulés avant tout mentaux, etc. L'architecture, en ce sens, est *art* au sens premier, ancien du terme, qui renvoie à une habileté, un procédé, une connaissance à la fois théorique, technique, pratique et sensible.

⁴¹ Je renvoie à ce sujet au texte de Jeremy Till placé en appendice de cet ouvrage pour plus d'explications à ce sujet.

⁴² Marc Mimram, *Grand entretien, D'A*, n°268, décembre 2018 - février 2019, p. 28.

⁴³ Cf. « 13 dates-clés », première partie de cet ouvrage.

Analyses

Quatrième partie



La recherche architecturale qui vient

Il est possible et légitime de se demander si l'architecture ne peut pas faire l'objet d'un savoir spécifique, autonome et scientifiquement fondé (en précisant ici, si c'est encore nécessaire, que cette question ne vise pas à faire de l'architecture une science).

Jean-Claude Ludi, 1984¹

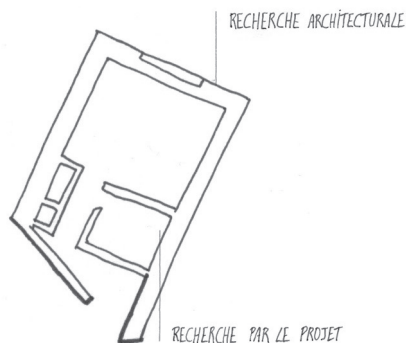
Il va sans dire que le sujet de la recherche architecturale fait tout sauf l'objet d'un consensus, et ce, de longue date – on en aura eu un bon aperçu je pense dans les pages qui précèdent. Or, ces incessants débats sur la place du projet (et, dès lors, des *projeteur·se·s*) dans la recherche ont été particulièrement bloquants pour l'avancement de la recherche architecturale elle-même : à force de débattre des conditions de possibilité, de légitimité ou de validité de la recherche et du projet, on

¹ « Pratiques d'architectes et points de vue : de la connaissance pour faire (projeter), pour faire faire (enseigner le projet) et pour faire connaître (recherche spéculative sur le projet) », in *La recherche en architecture*, *op. cit.*, p. 87.

finit par en perdre de vue le retard que prend le déploiement de cette catégorie de recherche, malgré les très importants efforts déployés par le ministère, depuis la fin des années 1960, pour nourrir cette émergence poussive². Qu'on s'accorde ou non sur le constat de ces quarante ans de séparation entre théorie et pratique et l'idée d'une nécessaire réconciliation ; qu'on croit ou non qu'une recherche « par le projet » est possible, souhaitable, ou déjà en acte ici et là – on reconnaîtra peut-être au moins que le sujet de *la recherche par le projet* a constitué, pour l'heure, un débat si prégnant qu'il a plus contribué à freiner les recherches et dissoudre un peu plus les communautés qu'autre chose. Pourquoi réduire cependant la recherche architecturale à la question de la recherche par le projet ?

Pour autant qu'on ne peut réduire l'architecture au projet d'architecture, il serait regrettable d'attendre l'issue du conflit sur la recherche « par » le projet pour s'investir dans la recherche architecturale : des recherches *sur* le projet, des recherches *avec* le projet, des recherches *dans* le projet ou *pour* le projet (voire, bien sûr, sans le projet) sont aussi envisageables – nous y reviendrons.

² Voir à ce sujet les travaux de référence d'Éric Lengereau : *L'État et l'architecture. 1958-1981 : Une politique publique ?*, Picard, 2001 ; et le plus récent *Architecture, urbanisme et pratique de l'État, 1960-2010*, Paris, La documentation française, 2018.



Il semble donc qu'il y ait tout intérêt à s'écarter, ne serait-ce que temporairement, de ce sujet de la recherche « par le projet » pour travailler à une meilleure définition, par-delà les conflits historiques sur la question, de ce que pourrait signifier une *recherche pleinement architecturale*. Pour que les architectes puissent enfin contribuer non seulement aux débats scientifiques, mais aussi aux débats sociétaux, intellectuels et éthiques de nos sociétés, en étant non seulement entendu·e·s, mais utilisé·e·s, cité·e·s, questionné·e·s par d'autres champs. Que les futurs Barthes, Foucault et Haraway s'inspirent et s'appuient sur les futurs Choay, Koolhaas et Scott-Brown ! Il faudra pour cela que les architectes trouvent les manières de se mêler de ce qui ne les regarde pas tout en restant parfaitement sur leur territoire, de l'exacte même façon que les sociologues peuvent se mêler de la profession d'architecte tout en faisant pleinement de la sociologie. Ou, tout comme les philosophes et historien-ne-s ont investi les écoles d'architecture pour continuer à y pratiquer pleinement la philosophie ou l'histoire, etc. De fait, si nous n'y sommes pas encore convié·e·s, alors il

faudra nous inviter nous-mêmes aux débats sociaux-politiques et aux agendas écologiques³.

Les séminaires de mémoire de master 2 en ENSA sont des occasions formidables d'apprendre ensemble à poursuivre l'invention collective de cette figure de l'architecte-intellectuel·le du XXI^e siècle – qui devra nécessairement être proche et éloigné·e à la fois de l'intellectualité qui a été celle des architectes des siècles passés. Il serait cependant naïf de croire que ces séminaires suffisent seuls à produire quoi que ce soit ou que l'instauration d'un « doctorat en architecture » suffira à installer la recherche architecturale, poser ses bases épistémologiques, solidifier ses positions dans la compétition sociale de la recherche (sur les objets, empiriques et scientifiques, qu'elle prétend traiter) et, ce faisant, fonder sa légitimité à l'avenir. Le doctorat en sciences humaines et sociales est, c'est bien connu, une véritable épreuve, dont le taux d'abandon avoisinerait les 60 %⁴. C'est, cependant, peut-être pire encore en architecture, tant à ce constat et ses chiffres il faut ajouter les questionnements et inquiétudes, reproches et conflits de toutes parts sur le contenu même de cette discipline, ses méthodes et objectifs. Car finalement, qu'est-ce qu'un doctorat en architecture ? Et surtout, qui peut prétendre

³ Ainsi, par exemple, les architectes Alexandra Arènes et Axelle Grégoire ont-elles su mettre à profit leurs compétences de conceptualisation et de représentation architecturales pour travailler tant avec les sciences humaines et sociales qu'avec les sciences dures au sein de différents projets de recherche transdisciplinaires créatifs sur l'anthropocène, et plus particulièrement la « Zone critique » et ses enjeux. Voir à ce sujet, le bel ouvrage récemment paru : Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes, Axelle Grégoire, *Terra Forma. Manuel de cartographies potentielles*, Paris, B42, 2019.

⁴ Lhéréty, H., « La solitude du thésard de fond », *Sciences humaines*, n°230, octobre 2011, p. 48-51.

répondre à cette question ? On se réfèrera, sur le sujet, à deux ouvrages clés : *Vers un doctorat en architecture*, paru en 2005, et qui présentait quelques discours d'acteur·e·s majeur·e·s du milieu de l'enseignement et de la recherche sur le sujet⁵ ; et, à sa suite en 2008, *Architecture et construction des savoirs : quelle recherche doctorale*⁶ ?, qui entendait donner la parole à quatorze titulaires du Grand prix national de l'architecture ou de l'urbanisme pour collecter quelques avis à ce sujet. Éric Lengereau, spécialiste reconnu de l'histoire de la recherche institutionnelle française, précisait en introduction de cet ouvrage les façons dont la recherche doctorale en architecture manquait tant elle existait « partout sauf en France » et les manières dont il a fallu construire très stratégiquement cette mise à l'épreuve de l'universitaire de l'architecture, en rassurant à la fois « les chercheurs qui s'opposent au doctorat en architecture par peur de voir la recherche scientifique « contaminée » par le projet d'architecture », et en même temps en négociant avec « les architectes praticiens qui s'opposent au doctorat en architecture par peur de se voir marginalisés ». Et le spécialiste de conclure :

« Ce qui est certain, c'est que la question du doctorat en architecture se pose en France depuis presque quarante ans sans trouver de réponse valable parce qu'un vide abyssal sépare les praticiens des chercheurs. Les péripéties des cinq années de cette aventure collective en faveur du doctorat en architecture sont

⁵ Ministère de la Culture et de la Communication, Recherche architecturale, urbaine et paysagère (éd.), *Vers un doctorat en architecture*, Paris, novembre 2005, 234 p.

⁶ Éric Langereau (éd.), *Architecture et construction des savoirs : quelle recherche doctorale ?*, Paris, Ed. Recherches / ministère de la Culture et de la Communication, 2008.

l'écho de ce vide abyssal. Les unes après les autres, elles ont mis en évidence qu'une seule priorité compte désormais : organiser la réconciliation de ceux qui s'ignorent depuis trop longtemps⁷. »

Comment faire alors pour recoudre cette fracture par tous constatée et regrettée ? Et surtout, le doctorat en architecture est-il le moyen d'opérer pareille suture ? Si les témoignages recueillis devaient fournir quelques réponses à ces questionnements difficiles – et ce, sans même parler du sujet de la recherche et du projet – c'est raté, tant les réponses apportées par les « maîtres » au fil de l'ouvrage sont non seulement contradictoires entre elles (c'était certes prévisible), mais aussi hautement problématiques en elles-mêmes, de Paul Andreu s'affirmant « pour un doctorat en architecture » mais « contre la discipline architecturale⁸ », à Patrick Berger affirmant à la fois que « toute connaissance doit [...] pouvoir être opératoire dans le projet » mais en même temps que « l'essentiel est de constituer une discipline universitaire qui n'est pas limitée à la seule formation de l'exercice du métier d'architecte »⁹, en passant par Christian de Portzamparc annonçant du même ton que « l'architecture n'est pas une science » et que « la démarche scientifique [est] le véritable remède à un enseignement de l'architecture [jugé] académique et dépassé¹⁰ »... parmi tant d'autres exemples possibles. De sorte qu'en synthèse, il convient de reconnaître que la publication eut plutôt vocation à faire prendre conscience des débats et

⁷ Éric Langereau (éd.), *Architecture et construction des savoirs : quelle recherche doctorale ?*, Paris, Ed. Recherches / ministère de la Culture et de la Communication, 2008, p. 10.

⁸ *Idem*, p. 25.

⁹ *Idem*, p. 31, 33.

¹⁰ *Idem*, p. 145, 149.

des manières dont tout était encore « ouvert » à l'heure de la création dudit doctorat ; et que peu d'éléments stables et potentiellement structurants en émergent pour comprendre, concrètement, ce qui pourrait faire la spécificité et l'intérêt de ces « thèses en architecture ». C'est peut-être que tout reste encore à inventer, à affirmer, à prouver ? Il n'y aurait « plus qu'à ». Mais peut-on sérieusement demander à de jeunes chercheur·e·s en début de carrière (le doctorat étant un début plus qu'une fin) de résoudre les défis sur lesquels les générations précédentes n'ont pas réussi à s'entendre ? Et, *a fortiori*, peut-on raisonnablement, aujourd'hui, demander aux nouveaux entrants en doctorat de s'engager sur une « recherche par le projet » dont nul n'a pour l'heure précisément défini les contours scientifiques d'une façon qui fasse l'unanimité (ou, au moins, rallie la majorité des voies) dans le milieu de l'architecture ? Qu'on soit ou non partant à l'idée de prendre les nouveaux doctorant·e·s et doctorats comme des éprouvettes-tests capables de résoudre nos propres doutes, indécisions et conflits, on conviendra de ce que la tâche est rude pour la première génération de thésard·e confrontée à ce champ vierge de tout repère stable sur lequel s'appuyer solidement.

Si rien ne permet donc de se reposer « simplement » sur les doctorats et doctorant·e·s en architecture de ces décennies, comment alors œuvrer à une place plus claire et légitime de la recherche architecturale dans le paysage scientifique international ? On serait bien avisé de s'interroger, tout d'abord, sur l'état des lieux présent. Où en est, aujourd'hui, cette recherche architecturale ?

Selon le ministère de la Culture :

« La recherche en architecture, ville et paysage correspond à un ensemble de productions scientifiques qui, depuis une quarantaine d'années, se situent dans les trois domaines disciplinaires que sont les sciences de l'homme et de la société (SHS), les sciences pour l'ingénieur (SPI) et les sciences et techniques de l'information et de la communication (STIC). Le quatrième domaine disciplinaire, celui des théories et pratiques de la conception architecturale et urbaine (TPCAU), grâce à l'engagement d'enseignants, docteurs et habilités à diriger de recherche relevant de celui-ci, entre graduellement en scène¹¹. »

Étrange situation où le domaine dit « TPCAU », qui devrait être central, est précisé comme entrant « graduellement en scène »...



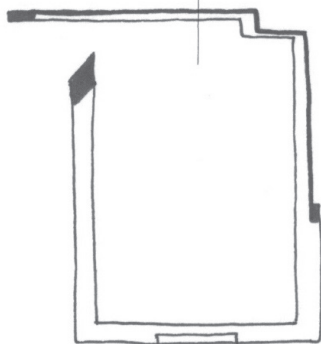
C'est sur la base de ce paradoxal état de fait posé par le ministère que débutent donc ces analyses avec l'idée que ce champ à la fois principal et tardif soit « poursuivit » ou « inventé » (suivant nos définitions de « la recherche en architecture »). Les trois autres domaines disciplinaires étant bien établis, c'est donc ce dernier auxquelles ces lignes ont vocation à

¹¹ <http://www.culture.gouv.fr/Thematiques/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/La-recherche-architecturale-urbaine-et-paysagere/L-organisation-de-la-recherche>

contribuer. Que serait « une recherche architecturale TPCAU » ? Cela, faut-il l'écrire, n'est en aucun cas une mise au ban des autres domaines, pas plus que cela ne sous-entend que des hybridations entre ces quatre domaines ne sont possibles ou souhaitables – tout au contraire. C'est plutôt la reconnaissance logique du fait que, pour pouvoir travailler en *inter-* ou en *trans-*disciplinarité, encore faut-il que chacune des parties soit bien établie...

Je le dirai en guise d'axiome fondateur à ces lignes que ce sont toutes les apories courantes sur la question de la recherche architecturale qui me semble disparaître dès lors que peut être remise au centre du débat *la discipline architecturale* en tant qu'elle est constituée tant par un ensemble de théories que par une pluralité des pratiques, toutes deux nécessairement en dialogue. Comme le dit bien l'acronyme institutionnel « TPCAU » lui-même, la théorie et la pratique doivent être pensées au sein de la discipline architecturale de façon dialogique et non dialectique, à savoir comme des opposés compris et systématiquement tenus ensemble (l'un et l'autre n'ayant de sens qu'au regard de l'autre, tout comme le jour n'a de sens que par l'existence d'une nuit qui n'est pas son contraire, son opposé, son ennemie, mais son binôme constitutif même). Sans théorie, pas de pratique architecturale possible – et *vice versa*.

DISCIPLINE : ENSEMBLE FERMÉ ?



Ainsi, il n'est nul besoin d'opposer « recherche fondamentale » et « recherche appliquée », pas plus qu'il n'est tant besoin de revendiquer coûte que coûte « l'opérationnalité » de la recherche architecturale : ce qui importe est son centrage sur la discipline en tant qu'elle est indissociablement constituée de connaissances qui s'expriment tant dans la conception et le projet que dans la recherche, la critique, le débat ou encore l'enseignement. Cette recherche architecturale donc, n'est ni le fait des chercheur·e·s, ni le fait des praticien·ne·s, mais appartient à tous ceux et toutes celles capables de contribuer, à leur façon, au savoir disciplinaire et à ses potentialités.

Outils spécifiques à la recherche architecturale

Cela étant dit, il devient possible de voir comment, au sein de tout type de recherche, les outils et compétences de l'architecte sont disponibles pour

rendre l'enquête mieux portée, plus spécifique, et plus légitime au sein de la discipline. Ces outils sont, eux aussi, multiples, et les quelques suggestions ci-dessous n'ont pas prétention à l'exhaustivité. Proposons toutefois qu'on puisse parler :

1. Des outils de la représentation, de la maquette aux multiples techniques de dessin (de l'épure au dessin technique en passant par la cartographie) jusqu'à la photographie et la vidéo ; tout cela pouvant exister sous une forme plus ou moins pragmatique et opérationnelle ;

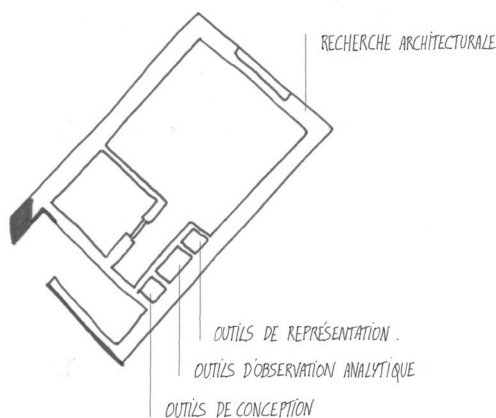
2. Des outils de l'observation analytique (du regard *in situ* à la promenade, le toucher, le sentir, la kinesthésie et, en définitive, toutes les modalités du sentir et de la perception, jusqu'à l'analyse sur documents – plans, coupes, façades, maquettes et autres) ;

3. Des outils de problématisation issus des capacités de « projection¹² » et « d'embrayage¹³ » propres aux architectes, qui peuvent mener au projet, mais aussi à analyser, décrire, entrevoir le réel de façon tant singulière que créative, par-delà l'opposition entre théorie et pratique, abstraction et concrétude, fiction et réalité, possibles et probables. Autrement dit, le point de vue de l'architecte orienté par sa culture du projet est un outil autant qu'un atout à saisir pour positionner la discipline dans la compétition sociale de la recherche, qui plus est

¹² Antonella Tufano (dir.), *Faire des projets, fabriquer des projets. La démarche de projet comme outil de recherche : art, architecture, design*, Nancy, Éditions universitaires de Lorraine, 2015.

¹³ Philippe Boudon, Philippe Deshayes, Frédéric Pousin, Françoise Schatz, *Enseigner la conception architecturale. Cours d'architecture*, Paris, La Villette, 1994.

à l'heure où l'on s'interroge sur la manière dont toute recherche scientifique est, finalement, une forme de *design* – de processus de conception¹⁴.



On le comprend bien, pour différents qu'ils soient, ces trois outils ne sauraient être entièrement dissociés, pour autant qu'ils sont structurellement liés par la discipline architecturale qui passe son temps à jongler de l'un à l'autre au troisième. Et, s'il est vrai « qu'une discipline est reconnue comme telle à partir du moment où on lui emprunte ses outils¹⁵ »,

¹⁴ « Un renversement s'est opéré récemment avec l'idée qui voudrait que la recherche soit elle-même design. Donald A. Schön a formulé que le modèle pour la recherche scientifique est celui de l'atelier d'architecture, qui construit la connaissance de manière expérimentale. Dans cette perspective, la recherche scientifique devient du design, et il est donc absurde pour nous, architectes et urbanistes, de nous en inspirer pour faire du projet. C'est plutôt le contraire qu'il faudrait faire » Paola Vigano, « De l'archive à l'espace : le projet producteur de connaissance », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture, entre pratique et connaissance scientifique*, op. cit., p. 141-142.

¹⁵ David Vanderburgh, « À vrai dire : essai de géométrie disciplinaire », in *Cahiers thématiques de Lille*, op. cit., p. 53.

alors manipuler ces outils (qu'on soit architecte ou non) c'est déjà rendre la recherche en cours un peu plus architecturale.

Ces outils architecturaux disponibles pour la recherche sont tout à fait accessibles dès le mémoire de master 2 et doivent être pris très au sérieux par toute pédagogie soucieuse d'apporter continuité et cohérence à des étudiant·e·s en architecture avant tout formé à ces compétences et savoirs. Ainsi, à titre d'exemple, Guillaume Mourgues a-t-il proposé récemment une lecture spatiale en coupe architecturale des rapports entre humain et animal par l'étude du Zoo de Vincennes, renouvelant de façon pleinement architecturale un débat philosophique plurimillénaire qui n'avait encore jamais utilisé ces outils pour se penser¹⁶ ; ou encore Alice Weil a-t-elle pu utiliser ses compétences analytiques architecturales pour proposer une lecture spatiale critique des relations écologiques, politiques et sociales à l'œuvre entre oléoducs pétrolifères et ours blanc en Alaska¹⁷. Deux exemples parmi une infinité, on s'en doute.

Domaines de la connaissance architecturale

Puis, je voudrais proposer quelques repères capables d'aider à y voir plus clair, concrètement, sur les lignes de développement de cette recherche

¹⁶ Guillaume Mourgues, *Zoo : Architecture des relations inter-espèces*, mémoire sous la direction de M. Rollot, soutenu en février 2019 à l'Eav&t à Marne-la-Vallée (félicitations du jury).

¹⁷ Alice Weil, *Or noir et ours blancs. Trans-Alaska mania : l'architecture au seuil d'une refonte des relations entre humains et non-humains*, mémoire sous la direction de D. Rouillard, B. Gaussein, et N. Chabiland, soutenu à l'été 2016 à l'ENSA Malaquais (mention recherche avec félicitations du jury).

architecturale-TPCAU, en développant quelques « domaines » historiques de la connaissance disciplinaire que pourrait poursuivre, à sa manière, ce champ émergent.

1. Il y a tout d'abord *les recherches épistémologiques en architecture*, à savoir les ouvrages qui viseraient à contribuer aux savoirs sur les sciences de l'architecture elles-mêmes. Le présent ouvrage, autant qu'une bonne partie de sa bibliographie serait certainement à considérer dans cette catégorie, au sein de laquelle on trouverait des ouvrages comme *La recherche architecturale* (1984) et *L'architecture, entre pratique et connaissances scientifiques* (2018), en passant par les productions Ministérielles *Vers un doctorat en architecture* (2005), *Architecture et construction des savoirs* (2008) jusqu'aux productions d'école *Cahiers thématiques – Discipline/Visée disciplinaire* (2001) ou *Lieux communs – Qu'est-ce qui fait laboratoire ?* (2016) ; pour n'en citer que quelques exemples. Disons en synthèse qu'un travail à visée épistémologique aurait vocation à s'interroger sur les conditions de production du savoir, sur ses méthodes de production et de diffusion, sur ses visées théoriques et pragmatiques, ou encore sur ses conditions de possibilités et structures de légitimation dans un système social donné. Parce qu'elle interroge les conditions même de la recherche, c'est certainement un des domaines de recherche en TPCAU les plus difficile à maîtriser, qui plus lors des phases d'introduction à la recherche que constituent les mémoires de master 2, post-master DPEA/DSA, et même thèse (celle-ci étant, à bien des égards, plutôt un début qu'une fin).

2. Puis, il s'agit d'envisager les recherches analytiques sur la conception, le projet ou la discipline, au rang desquelles seraient compris les ouvrages qui pourraient contribuer pleinement à cette masse de savoir sans nécessairement en questionner les conditions de production (comme les recherches épistémologiques). Soit, pour l'illustrer de façon tout aussi partielle et arbitraire : des publications de Philippe Panerai (*Formes urbaines*, 1977) ou Jacques Lucan (*Composition, non-composition*, 2009) aux parutions collectives Marnes ou *Le Visiteur*, en passant bien sûr par toute la littérature historique des Traités ou aux ouvrages historiques du xx^e siècle comme ceux de Robert Venturi (*Complexity and Contradiction in Architecture*, 1966), d'OMA/Rem Koolhaas (*S,M,L,XL*, 1995) ou de Peter Eisenman (*Ten canonical buildings, 1950-2000*, 2008). Le petit ouvrage que j'ai pu précédemment écrire sur *La conception architecturale* se situerait lui aussi, bien modestement, au sein de cette section. Cette catégorie est, selon Thierry Verdier, une typologie de recherche accessible dès le mémoire de master, pour autant qu'un-e étudiant-e en architecture, « fort du corpus de références acquis par les lectures et du travail de lecture architecturale établi à partir de plans et de relevés personnels [...] peut procéder à l'analyse exhaustive d'une construction », d'une façon personnelle et scientifique à la fois, qui doit « démontrer la capacité à mener un véritable travail de chercheur¹⁸ ». On relèvera que dans le monde anglo-saxon, ce type de recherche peut être mené sur sa propre pratique personnelle passée, pour l'explicitier, la donner à lire, comme théorisation d'une

¹⁸ Thierry Verdier, *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, op. cit., p. 77.

pratique pour en faire ressortir les points singuliers, reproductibles, etc.¹⁹. C'est ce que, par ailleurs, on demande aussi aux candidats à la titularisation en ENSA dans le champ TPCAU en France : tant une expérience de la pratique de maîtrise d'œuvre qu'un recul et un point de vue théorisé sur ce point. Or, si André Lurçat remarquait, à raison, « qu'il peut sembler inutile qu'un architecte dont le rôle est de bâtir, explique par le langage les raisons qui ont déterminé son œuvre²⁰ », il convient d'insister à sa suite sur ce fait que l'enjeu de la connaissance et du projet architectural est à différencier de cet ensemble de justifications personnelles, intimes, subjectives et irrationnelles qui font le propre des discours ordinaires des concepteur·trice·s. *Par cette forme, j'ai voulu retranscrire un sentiment de... ; nous avons souhaité allier exigence et générosité en proposant...* (etc.) : ces discours, pas plus qu'ils ne contribuent à faire l'expérience d'une œuvre²¹, ne produisent une quelconque connaissance scientifique par eux-mêmes. Pour contribuer à une « science de la conception architecturale » toujours manquante, l'architecte n'a pas à expliquer « les raisons » d'une œuvre architecturale, mais à tenter de formuler la connaissance que celle-ci pourrait revendiquer.

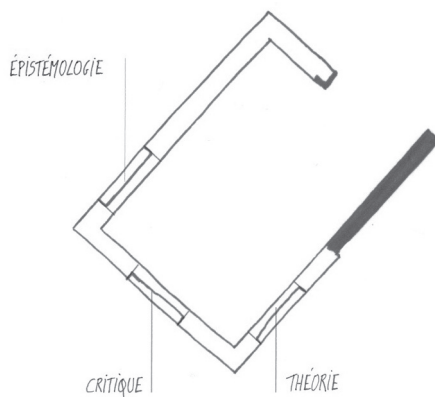
3. Considérons ensuite *les recherches critiques sur les pratiques* de l'architecture (pratique de la conception, mais aussi, pourquoi pas, pratique de l'enseignement ou pratique de la recherche architecturale). Cette catégorie pourrait inclure tant des interrogations

¹⁹ Ce que précise bien d'ailleurs l'introduction inédite de Jeremy Till à son article en annexe de cet ouvrage.

²⁰ Cité par Philippe Boudon, *Sur l'espace architectural*, Marseille, Parenthèses, 2003, p. 41.

²¹ Henri Maldiney, « Philosophie, Art, Existence », in Chris Younes (dir.), *Henri Maldiney, Philosophie, art et existence*, Paris, Cerf, 2007.

sur le métier (ses définitions, ses applications, ses évolutions) et ses modalités d'exercice et conditions de possibilités (techniques, concrètes, économiques, politiques, etc.), autant que des travaux sur les outils (dessin, numérique, etc.) ou encore sur les discours (leurs valeurs, leurs médiatisations, etc.). S'y trouveraient aussi les monographies d'architecte et enquêtes sur les courants architecturaux, de *Superarchitecture – Le futur de l'architecture 1950-1970* de Dominique Rouillard au *Project Japan – Metabolism Talks* d'AMO/Koolhaas. On pourrait y voir les travaux de critique architecturale tels que la revue *Criticat* ou les ouvrages sur Les Halles de Paris publiés par Françoise Fromonot (*La campagne des Halles*, 2005 / *La comédie des Halles*, 2019). L'ouvrage *L'hypothèse collaborative. Conversation avec les collectifs d'architectes français* que nous avons pu co-diriger avec l'agence *ateliergeorges* se trouverait, à sa manière, dans cette section. Cette section du savoir architectural peut être travaillée de façon abstraite ou virtuelle et déployée de façon très théorique, aussi bien qu'elle peut être mise en



œuvre de façon très pragmatique et rendue par une forme très accessible, c'est selon. C'est un domaine quoiqu'il en soit parfaitement accessible, lui aussi, aux étudiant·e·s de master 2.

Quelques remarques sur ces catégories s'imposent. Disons tout d'abord à quel point elles ne sont, bien sûr, ni exclusives ni clairement distinctes les unes des autres. Les travaux de Philippe Boudon et son invention d'une « architecturologie » par exemple, ont participé tant aux réflexions épistémologiques qu'au travail théorique de la conception architecturale – sans parler de l'enseignement ou de la pratique de conception elle-même. Critères ainsi superposables, ces catégories n'ont donc pas valeur de délimitation et sont proposées plutôt pour stimuler l'imaginaire et mettre en lumière quelques possibles pour ce champ encore naissant.

Puis, bien que ce soit l'objet du prochain chapitre de notre enquête que de développer ce point, il importait de l'affirmer dès à présent : si le projet au sein de la recherche est un *moyen* et jamais une *fin* en soi (le projet est, éventuellement et sous conditions, une méthode de recherche pour autant qu'elle est hybridée en synergie avec d'autres processus), alors il est hors de question de considérer la « *research by design* » comme un domaine à part entière de la recherche architecturale TPCAU, avec ses propres finalités distinctes des catégories susmentionnées. Autrement dit, s'il n'est pas question en tout cela de parler de « projet », c'est pour autant que ce sont tous ces types de recherche qui peuvent être envisagés, dans leur méthodologie, avec ou sans inclusion de « projet » !

Enfin, dernière remarque : c'est entendu, on aurait aussi bien pu s'appuyer sur d'autres modèles ou catégorisations, comme par exemple les différents types de théories architecturales proposés par Jean-Pierre Chupin, entre « projet réflexif » et « projet prescriptif », « démonstration scientifique » et « récit historique » – tout cela pouvant servir des visées « prospectives, « rétroprospectives », « rétroactives » ou « proactives »²² (ces catégories n'étant d'ailleurs pas moins superposables et cumulatives que les présentes). Ou pourrait aussi rappeler avec Elzbieta Danuta Niezabitowska²³ l'existence de la taxonomie proposée en 1994 par les chercheurs néerlandais Thijs Bax et Henk Trum, qui ont distingué 12 catégories au sein de la recherche architecturale²⁴. Ou bien d'autres modèles de classement encore ; en vérité : peu importe. L'objectif – esquisser plus précisément le potentiel d'un paradigme disciplinaire – pouvant être considéré atteint.

Croire en l'architecture

À n'en pas douter, les plus académiques, universitaires ou conservateurs voudront peut-être mettre en débat certains des exemples donnés pour illustrer ces catégories de recherche possible. Et j'entends déjà l'attaque porter, par exemple, sur les productions de Venturi, d'OMA/AMO ou encore de Peter Eisenman, affirmant qu'il ne s'agit pas là de textes de recherches, que ces auteurs ne traitent

²² Jean-Pierre Chupin, « Un compas dans l'océan doctoral en architecture », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 43.

²³ Elzbieta Danuta Niezabitowska, *Research Methods and Techniques in Architecture*, Routledge, 2018, p. 11.

²⁴ Trum, H., Bax, M., *The taxonomy of concepts in architecture: some applications and developments*, Open House International, 21(1), 4-14, 1996.

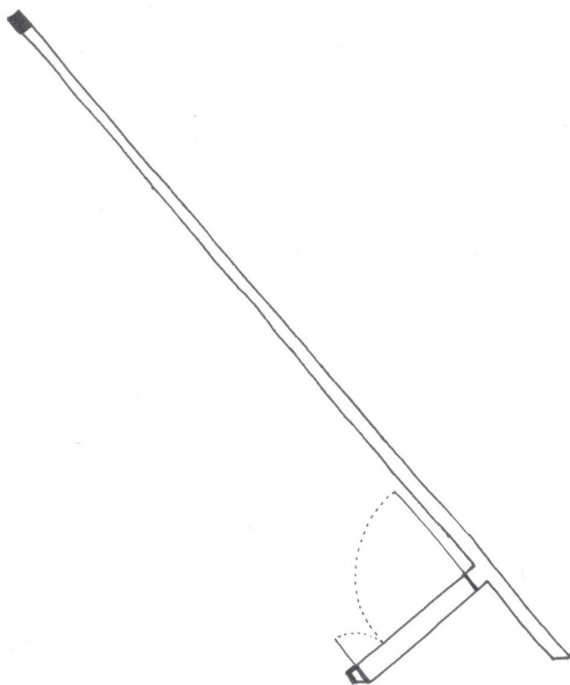
pas de leurs objets de façon scientifique et qu'ils n'appliquent pas les critères de scientificité plus haut évoqués par notre propre ouvrage. Loin de moi l'idée de défendre ces auteurs. Interrogeons-nous toutefois avec sincérité : que serait la « scientificité » d'un texte d'Heidegger ou d'Agamben ? La « systématité » d'une enquête d'Haraway ? Que serait la « réfutabilité » d'un texte de Baudrillard ou la « reproductibilité » d'une démonstration de Deleuze, Derrida ou Stengers ? Si on ne songerait pas, pourtant, à réfuter l'idée que ces philosophes ont marqué leurs disciplines et contribué à produire un savoir qui a fait date, alors c'est qu'il est possible de penser l'Université, ses disciplines et ses modalités de production de connaissance par-delà une idée trop stricte de la « scientificité » issue des sciences dites « dures »²⁵. Il est question de voir à quel point l'architecture peut dès lors continuer à enquêter sérieusement, sincèrement et profondément sur ce dont elle est en charge, et sur ses manières de s'acquitter, de bouleverser et de requestionner cette charge sociale, symbolique et morale qui lui incombe. D'ailleurs, comme l'écrit le sociologue Jean-Louis Violeau, « qu'est-ce donc au fond que *S, M, L, XL* sinon une « HDR » d'architecte ?²⁶ ».

Il est fondamental à ce sujet de s'entendre sur ce fait déjà évoqué²⁷ que la « scientificité » est

²⁵ « L'appellation « sciences molles » [elles ne l']aient pas, à juste titre, [...] car c'est souvent sous-entendre que c'est en raison de leur jeunesse et de la difficulté particulière de leur tâche qu'elles n'arrivent « pas encore » à aboutir à ces résultats durs qui définissent la science, dans son sens fort. Le sociologue britannique Giddens compare ceux qui évoquent ce « pas encore » à des gens qui attendent, sur un quai de gare, un train qui ne viendra pas, parce qu'il n'existe pas. » Jacqueline Feldman, « Pour continuer le débat sur la scientificité des sciences sociales », *Revue européenne des sciences sociales*, XXXIX-120, 2001, p.196.

²⁶ Jean-Louis Violeau, *REM. Le bon, la brute...*, Paris, B2, 2014, p. 10.

²⁷ Chapitre « Hypothèse », partie 3 de cet ouvrage.



une méthode et un objectif à la fois et non une qualité intrinsèque à un objet : il n'est pas de sujet « scientifique » en soi, il n'y a que des façons scientifiques de traiter les choses. Ce que Georges Canguilhem explicitait en ces termes :

« L'objet cristal a, relativement à la science qui le prend pour objet d'un savoir à obtenir, une indépendance à l'égard du discours, ce qui fait que l'on dit l'objet naturel. Cet objet naturel, hors de tout discours tenu sur lui, n'est pas, bien entendu, l'objet scientifique. La nature n'est pas d'elle-même découpée et répartie en objets scientifiques. C'est la science qui constitue

son objet à partir du moment où elle a inventé une méthode pour former, par des propositions capables d'être composées intégralement, une théorie contrôlée par le souci de la prendre en faute²⁸. »

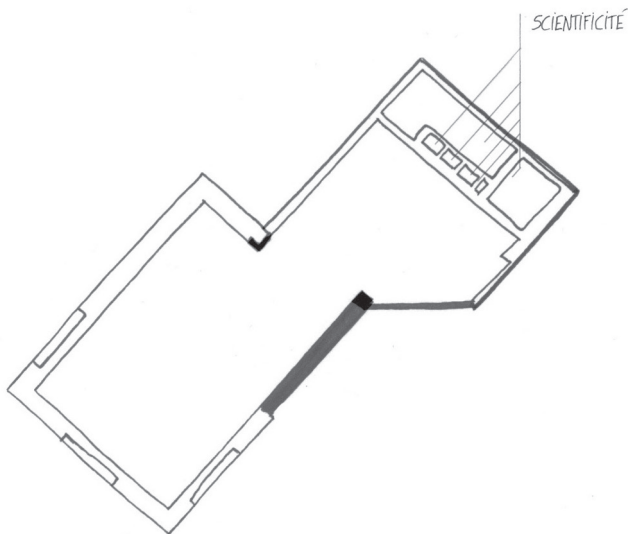
On en conviendra de fait : la terminologie « d'objet scientifique » porte à confusion, en ce qu'elle témoigne des « objets que la science prend pour objet » et justement pas du caractère intrinsèquement « scientifique » de certains objets naturels²⁹. C'est qu'en effet, de même qu'une étoile n'est scientifique en elle-même et que cela n'empêche pas l'astronomie d'exister, il n'y a aucune raison de s'interroger sur la scientificité intrinsèque de « l'architecture » ou de « l'architecte » – la question frisant l'absurde autant qu'elle est inutile. D'où l'avertissement répété par Philippe Boudon à ce sujet :

« On ne saurait se limiter à voir dans les sciences de simples convoitises d'objets empiriquement *donnés*. Tant que la conception n'est pas constituée en objet scientifique, elle reste un tel objet empirique et n'a pas de raison d'appartenir plus au sociologue qu'à l'architecturologue, comme le cristal n'a pas plus de raison d'appartenir au géologue qu'au cristallographe. On oublierait alors que les objets scientifiques sont construits. [...] Il s'agit de récupérer un objet *empirique* pour l'inscrire sous le point de vue propre de la discipline, lequel constitue son objet *scientifique*³⁰. »

²⁸ Georges Canguilhem, « Introduction », *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Vrin, 1975, cité par Philippe Boudon, « Discipline, métadiscipline », in *Cahiers thématiques* n°1, « Discipline / Visée disciplinaire », ENSA Lille, 2001, p. 19.

²⁹ D'où le choix du présent ouvrage de ne pas utiliser cette terminologie et d'affirmer qu'il n'y a pas d'objet scientifique « en soi » : c'est bien une affirmation à entendre au sens constructiviste, ou « antiessentialiste » ici défendu par Canguilhem.

³⁰ *Idem*, p. 18-19.



De la même façon qu'une archive ne fait pas « sens » à elle seule – mais prend sens par le filtre croisé du regard du chercheur et la méthode de l'enquête – de la même manière que les faits historiques ne font pas « leçons » à eux seuls, ou tout comme les bâtiments n'ont aucun sens sans observateurs et contexte esthétique-symbolique pour lire leur signification³¹, nul objet n'est, en lui-même, « de la recherche ». Il n'y a pas, d'un côté, « des questions de recherche » et, de l'autre, des questions qui ne seraient pas de la recherche ; « des archives de recherches », et d'autres qui seraient ordinaires, etc. C'est une chance !, puisque c'est cela même qui explique la richesse d'interprétation possible, la

³¹ Cf. Mathias Rollot, « L'architecture ne signifie rien par elle-même », in *La conception architecturale*, *op. cit.*

diversité des entrées problématiques, la variété des regards et donc la multiplicité des intérêts que peut présenter un document d'archives, un bâtiment, ou tout autre objet d'étude donné.

C'est en ce sens qu'il faut envisager le débat sur ces matériaux architecturaux historiques cités (Venturi, AMO/OMA, Eisenman et les autres). Certes, il est aussi possible de les voir comme des objets empiriques disponibles pour la science : s'ils ne sont pas scientifiques en eux-mêmes, libre à nous de les considérer comme des objets empiriques à transformer, par la méthode, en objets scientifiques. Cette considération, toutefois, porterait à prendre l'architecture – ses objets, ses acteur-trice-s, ses discours, ses pratiques, ses théories – pour des objets d'études depuis une position extérieure à elle. Le problème majeur qui en découle est que si la recherche architecturale TPCAU considère son histoire comme une simple matière étudiable et non comme un savoir ayant valeur en lui-même, elle prend par là le risque de sa propre dissolution. En effet, une recherche architecturale menée sous l'égide des sciences humaines et sociales (SHS) peut bien travailler sur la profession architecturale en tant qu'objet d'étude, elle n'en est pas moins une recherche pleinement SHS ! Ainsi a-t-on connu ces dernières décennies des philosophies de l'architecture qui étaient avant tout de la philosophie, des histoires de l'architecture qui restaient avant tout de l'histoire, etc. Que serait une recherche TPCAU opérée depuis l'intérieur même des TPCAU ? Voilà exactement ce qu'ont la bonne idée de sous-entendre les sous-titres de l'ouvrage *What is architectural research ?* de Ray Lucas : « Architectural history (not history of architecture) »,

« Architectural social sciences (not social science of architecture) » ou encore « Architectural philosophy (not philosophy of architecture) »³².

Si tout le corps architectural et son savoir constitué ne sont envisageables que comme des matériaux pour d'autres disciplines, alors « l'architecture » n'est plus qu'un matériau de recherche pour d'autres champs. Dès lors, si elle n'existe plus en tant que méthode scientifique singulière, avec ses propres outils et visées, alors elle ne peut subsister en tant que discipline universitaire, pas plus que ne peuvent continuer à faire sens les actuels doctorats et Habilitations à diriger des recherches (HDR) en architecture, ni que n'ont encore de sens les actuels statuts légaux d'enseignant-e-s-chercheur-e-s et des laboratoires de recherche en ENSA. Dit en substance, outre que c'est une position suicidaire pour la recherche TPCAУ, c'est donc une position théorique qui va à l'encontre tant du réel que des consensus sociaux préalablement portés par nos pairs et nos tiers, qui ont mis en œuvre tous ces dispositifs et statuts institutionnels légaux.

Il convient dès lors de l'affirmer : comme toute connaissance, la connaissance architecturale se fonde avant tout, sur une *croyance* architecturale. Une croyance non seulement en l'architecture mais aussi dans le « monde » des TPCAУ, son existence, ses (pro)positions historiques, ses potentialités et promesses pour l'avenir. C'est sans doute ce que Philippe Boudon tentait de dire par ces mots : « croire en l'architecture, c'est penser qu'il doit y avoir quelque chose de commun entre Vitruve et

³² Ray Lucas, *What is architectural research ?*, op. cit., p. 15-16.

Aalto³³ ». Et c'est surtout ce qu'argumentait déjà Charles-Sanders Peirce en 1878 en proposer de lier intrinsèquement doute, croyance et « recherche » ; car qu'est finalement la science, si ce n'est, en effet, un besoin de croyance, un besoin de « fixer une opinion³⁴ » ? Si l'auteur propose de différencier quatre types de méthodes d'argumentation (la méthode de tenacité, la méthode d'autorité, la méthode *a priori* ou la méthode scientifique), ce n'est que pour faire apparaître qu'en tous les cas « l'unique objet de la recherche est de fixer une opinion » et que « chacune offre des avantages qui lui sont propres ».

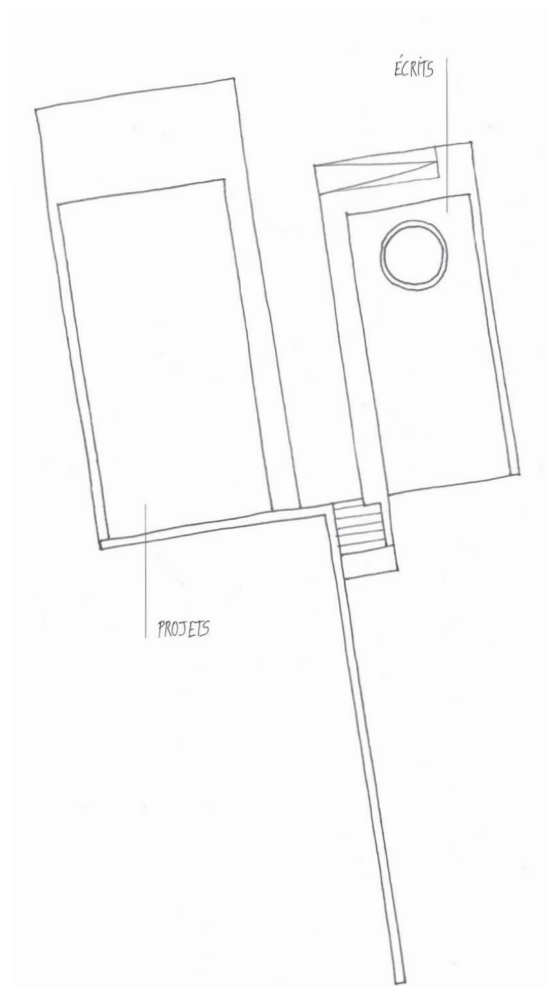
Quid alors de l'architecture en tant que discipline : sera-t-elle « scientifique », « quasi-scientifique », « para-scientifique », « pré-scientifique³⁵ », « proto-scientifique » ou autre encore ? N'a-t-elle pas déjà su tirer avantage des quatre types de méthodes

³³ Philippe Boudon, « L'objet de la recherche », *La recherche en architecture, Un bilan international, op. cit.*, p. 71.

³⁴ « L'irritation produite par le doute nous pousse à faire des efforts pour atteindre l'état de croyance. Je nommerai cette série d'efforts *recherche* », Charles-Sanders Peirce, *La logique de la science*, « Comment se fixe la croyance », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, 1878, p. 553-569.

³⁵ « Quant à savoir si la recherche doctorale (en architecture) serait plutôt cumulative ou non cumulative, on me permettra de la considérer comme « accumulative », c'est-à-dire tout à la fois cumulative, en ce qu'elle participe d'une progression, comme dans les sciences, et « a-cumulative », voire récursive, comme dans les arts [...]. En ce sens, la recherche architecturale est à la fois scientifique et préscientifique, et l'on ne s'étonnera pas de ce que les livres d'architecture figurent parmi les plus anciens fonds des bibliothèques de livres rares de nos universités, aux côtés des ouvrages de médecines ou d'histoire naturelle. Toutefois, pas plus que Platon ou Parménide ne sont épistémologiquement désuets, et contrairement aux traités d'astronomie ou d'astrologie, on ne saurait dire en architecture aujourd'hui que Vitruve, Palladio ou Viollet-le-Duc sont dépassés ». Jean-Pierre Chupin, « Un compas des théories dans l'océan doctoral en architecture », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 40.

d'argumentation proposés par Peirce ? Libre aux communautés concernées de construire leur consensus disciplinaire comme elles l'entendent, en établissant par exemple leurs propres agencements



de critères, leur propre identité de champ, et il n'appartient pas à cet ouvrage de fixer seul ces points qui ne peuvent résulter que d'un accord communautaire.

Pour l'heure, disons à quel point est devenu tant indispensable qu'urgent pour la communauté scientifique des milieux de l'architecture de trouver un consensus convaincant sur cette question de la recherche architecturale TPCA. Comment, sans cela, l'architecture pourrait-elle continuer de revendiquer d'être une discipline à part entière et non simplement un objet d'étude pour d'autres champs universitaires ou d'autres métiers de la construction ? À bien des égards, réussir à statuer collectivement sur les natures et forces de notre discipline en termes de savoir-faire de recherche est l'une des conditions centrales de l'établissement solide et durable de la discipline au sein de l'Université : un positionnement fondamental si nous voulons faire valoir l'intérêt de nos diplômés – dont le doctorat en architecture (pour l'heure délivré par l'Université et elle seule). Pour cela, il faudra prendre au garde au développement actuel d'une pure « social-science »³⁶ architecturale, événementielle et creuse, destinée uniquement à l'ascension sociale de ceux et celles qui y nourrissent – volontairement ou non – la confusion entre colloque et rendez-vous mondains, rencontres scientifiques et salon

³⁶ « Lorsque la production d'articles « scientifiques » décide de la carrière de beaucoup de ces personnes issues des classes moyennes, on peut voir sans surprise fleurir de nouvelles « sciences », où il n'est plus tellement question d'arriver à des résultats réels qu'à pratiquer diverses sortes d'exploration « heuristique ». Ces nouvelles sciences prennent l'aspect social de la science. Le physicien et philosophe François Lurçat les a nommées les « social-sciences » : les chercheurs travaillent ensemble, ils créent des « revues scientifiques », organisent des colloques, demandent des subventions, etc. » Jacqueline Feldman, « Pour continuer le débat... », *op. cit.*, p. 208.

de l'emploi, débat d'idées et positionnement socio-professionnel. Ces spectacles factices reproduisent la seule image de la science, sans la scientificité, mais avec quelques-uns de ses effets sociaux les plus délétères (prestige et mépris, élitisme et entre-soi, etc.). Écrivant cela, je pense aussi aux très justes réserves de Jeremy Till s'interrogeant sur le rôle légitimant de ce savoir disciplinaire constitué, et ses nombreuses fonctions tant instituant pour les expert·e·s (tant professionnel·le·s qu'universitaires) que donc destituant pour les non-sachant·e·s³⁷ – la connaissance devenant non plus seulement un enjeu moral, mais aussi et surtout, un enjeu social, voire un outil de domination³⁸. Tout jargon disciplinaire est à relire, en ce sens, comme une tentative pour obscurcir l'accès au savoir, pour rendre celui-ci plus élitiste (intellectuellement parlant) et donc pour transformer ses manipulateurs et manipulatrices en élite (sociale) effective. En transformant le savoir transformé en jargon, l'expert·e décroche ce dernier de toute appropriation trop rapide, et donc de toute opérativité/praticité de ce dernier. Devenu inutile, le savoir en devient paradoxalement plus précieux (du point de vue, du moins, de la lutte sociale). À en croire le musicologue Adorno affirmant que « les musiciens n'acquirent de valeur sociale que lorsque leurs productions s'émancipèrent de l'utilité immédiate³⁹ », l'Histoire pourrait appuyer

³⁷ Jeremy Till, « The knowledges of architecture », *Collected Writings*, 1996.

³⁸ Voir, pour une critique à la fois pertinente, précurseur et toujours d'actualité de « l'expertise », les œuvres d'Ivan Illich, et le modèle convivial que l'auteur lui oppose. Cf. *La convivialité*, Seuil, 1973.

³⁹ « Les musiciens, à l'exception des *maestri*, des *prima donna* et des castrats, très liés aux cours, étaient peu estimés ; Bach était un employé subalterne de l'Église, le jeune Haydn un domestique : les musiciens n'acquirent de valeur sociale que lorsque leurs productions s'émancipèrent de l'utilité immédiate, lorsque le compositeur s'opposait à la société en individu souverain, avec Beethoven ». Adorno, *Prismes*, op. cit., p. 39.

l'hypothèse de Jeremy Till. Que cette hypothèse soit fondée ou non, il reviendra à chacun et chacune de positionner librement ses travaux sur le grand baromètre allant de la métaphysique jargonneuse à la pensée technique utilitaire – pour autant que toujours soit remis en question la valeur marchande de la pensée caractéristique (navrante) de notre ère postmoderne :

« Le rapport des fournisseurs et des usagers de la connaissance avec celle-ci tend et tendra à revêtir la forme que les producteurs et les consommateurs de marchandises ont avec ces dernières, c'est-à-dire la forme valeur. Le savoir est et sera produit pour être vendu, et il est et sera consommé pour être valorisé dans une nouvelle production : dans les deux cas, pour être échangé. Il cesse d'être à lui-même sa propre fin, il perd sa « valeur d'usage »⁴⁰. »

⁴⁰ Jean-François Lyotard, *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*, Paris, Minuit, 1979, p. 14.

Conditions de possibilité du « projet » en la recherche architecturale

Quelles conditions de possibilité pour « le projet » au sein du développement de cette recherche architecturale « TPCA⁴¹ » ? Disons tout d'abord à quel point rappeler la part de rationalité de la discipline architecturale – qui en fait un savoir-faire transmissible et non uniquement un art ou un talent subjectif et irrationnel – ne suffit pas à résoudre le problème de la « scientificité » de cette pratique projectuelle (on peut bien parler de rationalité et de transmissibilité de la pratique du vélo, et pourtant ça ne fait pas du cyclisme une discipline scientifique). Toutefois, de la même façon que le savoir textuel historique de la discipline architecturale est composé par un ensemble très hétéroclite à la scientificité très variable – nous l'avons vu – impossible d'évacuer de la recherche architecturale le projet sous prétexte

⁴¹ À l'avenir nous ne précisons pas systématiquement l'acronyme par soucis de légèreté.

que celui-ci ne serait pas parfaitement équivalent à une équation mathématique, une enquête sociologique quantitative ou une analyse biologique *in vitro*. Étant désormais entendu la part très relative, voire même mineure, que le projet pourrait jouer au sein de la recherche TPCAUI qui vient, et puisqu'a pu être partiellement éclairci, aussi, l'horizon de la scientificité – cette exigence toujours insatisfaite – alors il devient possible d'envisager plus sereinement et calmement les conditions de possibilités de dialogue entre projet et recherche académique.

Research by design ?

Disons tout d'abord à quel point l'histoire est longue de débats, à l'international sur la question des sens contenus en ce concept général de *research by design*. Pour ce qui est du domaine de l'architecture (car l'idée de *research by design* intéresse tant les arts que l'ingénierie ou le paysage), les enseignants-chercheurs Halina Dunin et Fredrick Nilsson ont peint un portrait comparatif assez utile des situations belges, norvégiennes, suédoises et hollandaises sur le sujet⁴². En conclusion de leur travail, ils notent une augmentation très significative, durant les dernières décennies, de l'intérêt, des événements, des communications et publications, prises de position et ouvertures institutionnelles, qui ont conduit ces quatre pays à tous proposer aujourd'hui au moins une formation de recherche par la pratique clairement identifiée. Johan Verbeke souligne aussi la prégnance de cette actualité dans les milieux de l'architecture et de l'art en général :

⁴² Halina Dunin-Woyseth, Fredrick Nilsson, "Research by Design: Progress in establishing field-specific research in architecture and design – an update on four national scenes", *Reflections + 15*, 2011, p. 14-22.

Un nombre croissant de colloques et conférences sur la *research by design* et plus généralement la recherche en art ont été organisés ces dernières années, avec pour premiers résultats concrets de nombreux actes de colloques issus de ces événements. On compte par eux : « The Unthinkable Doctorate » à Bruxelles (2005), « Design Enquiries » à Stockholm (2007), « Research into Practice Conference » à Londres (2008), « Changes of Paradigms in the Basic Understanding of Architectural Research », à Copenhague (2008), “Communicating (by) Design”, à Bruxelles (2009), “The Place of Research/The Research of Place” à Washington (2010), “Knowing by Designing” à Bruxelles (2013), et de nombreux autres encore⁴³.

De quoi s’agit-il ? Les quelques lignes directrices suivantes, proposées par un groupe de travail de l’Association européenne pour l’enseignement de l’architecture (EAAE), pourraient être proposées en guise de première clarification théorique sur le sujet :

1. Est une *research by design* toute enquête au sein de laquelle la conception est envisagée comme une part substantielle du processus de recherche ;
2. Dans la *research by design*, les processus de conception architecturale sont compris comme les moyens par lesquels adviennent de nouveaux points de vue, savoirs, pratiques et produits ;
3. La *research by design* produit des enquêtes critiques par le biais un travail de conception qui peut inclure des projets ou propositions réalisées, des réalités crédibles ou des alternatives ;

⁴³ Johan Verbeke, “This is Research by Design”, in Murray Fraser (dir.), *Design Research in Architecture. An Overview*, Ashgate, 2013. Traduction issue de l’édition Routledge (2016), p. 137.

4. La *research by design* produit des formes et des discours spécifiques à la pratique disciplinaire, des entités verbales et non-verbales discutables, accessibles et utiles tant pour les pairs que les extérieurs ;

5. La *research by design* est validée par une procédure d'évaluation par les pairs (*peer review*) par un groupe d'experts qui évaluent collectivement la portée des compétences disciplinaires mises en mouvement par le travail⁴⁴.

Ces points ont notamment servi de fondement à l'établissement de la Charte sur la recherche architecturale établie par l'association et disponible en ligne sur leur site⁴⁵ et ils peuvent aisément servir de point de départ à qui voudrait établir quelques premières bases théoriques sur le sujet. Côté théorie, la littérature anglophone déborde de propositions. De nombreux papiers ont été rédigés depuis une décennie, à l'international dont, parmi tant d'autres, quelques documentations courtes et utiles en ce qu'elles sont en ligne et gratuitement accessibles à qui voudrait en savoir plus sur les phases exploratoires de ce type de recherche⁴⁶, sur son applicabilité au sein du paysage⁴⁷ ou sur les relations avec la recherche en art⁴⁸, sur le rapport au dessin envisagé comme constituant historique de

⁴⁴ Résultats du groupe présentés et discutés dans: Jorgen Hauberg, "Research by Design – a research strategy", *AE Architecture & Education Journal*, n°5, 2011, p. 51.

⁴⁵ eaae.be/about/statutes-and-charter/eaae-charter-architectural-research/

⁴⁶ Maria Rita Pais, « Research by design in Architecture : an approach into the exploratory research phase », in *Architecture & Education Journal*, n°11, 2014.

⁴⁷ Steffen Nijhuis, Inge Bobbink, Daniel Jauslin, "Research and Design in Landscape architecture", Actes du colloque *IASDR2011, 4th World Conference on Design Research*, Delft University of Technology, 2011.

⁴⁸ Jorgen Hauberg, "Research by Design – a research strategy", *op. cit.*

la discipline architecturale⁴⁹ ou, plus généralement, sur ce que peut signifier ce néologisme⁵⁰. Parce que toutes ces propositions sembleront certainement très incantatoires à beaucoup, il convient aussi de faire état des nombreux exemples déjà existants sur le sujet.

Dans son ouvrage *Research Methods for Architecture*, Ray Lucas propose de considérer que deux types d'approches sont disponibles à qui voudrait s'essayer à la recherche « par la pratique » (qu'il place au regard d'autres types de méthodes de recherches en architecture : l'analyse critique des discours, la dialectique, l'enquête ethnographique, etc.). Pour l'auteur, il est possible :

- soit de travailler par « intervention et provocation », au sens d'une production « appelant une réponse ». « Un pavillon ou une installation sont les moyens les plus pratiques pour y parvenir, étant donné le coût de ce type de construction. Ils offrent la possibilité de tester une idée, et d'évaluer les réactions que provoque l'expérience. » ;

- soit de travailler par « expérimentation » : « par exemple, vous pourriez déployer un dispositif permettant de tester sur un certain nombre de participant un nouveau logiciel de dessin CAD. Pour pouvoir évaluer les qualités de ce système informatique, vous devrez alors avoir les mêmes conditions et activités pour chacun, de même que le détail de leur parcours

⁴⁹ Jonathan Hill, "Drawing research", *The Journal of Architecture*, vol. 11, n°3, 2012.

⁵⁰ C. Alan Short, "What is "architectural design research"?", *Building Research & Information*, 2008 ; Yasser Megahed, "On research by design", *Architectural Research Quarterly*, 21 (4), 2017.

professionnel et leur expérience CAD préalable respective. L'expérimentation serait suivie d'un entretien de sortie, et vos données produites seraient les dessins produits, l'enregistrement de l'expérience faite, et les réponses aux questionnaires⁵¹ ».

Ces possibilités méthodologiques, en vérité, seraient à associer à bien d'autres encore, comme en témoigne l'ouvrage *Research in Architecture*⁵², qui présentait récemment la matière de l'exposition *Research in Architecture at the Technische Universität Berlin* de janvier 2013. Quinze projets internationaux y sont proposés au fil d'une série construite de sous-chapitre sur :

1. Les matériaux architecturaux ;
2. La modélisation numérique ;
3. L'art, l'image et la perception architecturale ;
4. La préfabrication ;
5. La fabrication artisanale ;
6. La climatique architecturale et urbaine.

Chacun des projets est abordé par le biais d'une règle éditoriale donnant systématiquement à lire tout d'abord les *objectifs* de la recherche, puis la *méthodologie* appliquée, ensuite les résultats et enfin les *applications* possibles de celles-ci. L'ensemble fait apparaître non seulement une grande diversité et possibilité épistémologique, mais aussi une réelle pertinence s'il s'agit de qualifier l'ensemble tant de « recherche en architecture » que de « recherche par la pratique »...

⁵¹ Ray Lucas, *Research Methods for Architecture*, Laurence King Publishing, 2016, p. 44.

⁵² Jörg Stollmann, Jessica Bridger, Johannes Cramer (dir.), *Research in Architecture*, Technische Universität Berlin, 2013.

Qu'on soit enthousiaste ou non à cette idée, force est donc de reconnaître que les exemples tant théoriques que pratiques ne manquent pas⁵³. On le voit : bien plus qu'un débat mineur porté par des praticien·ne·s frustré·e·s ou inconscient·e·s, bien plus qu'une pratique marginale ou émergente, la *Research by design* est d'ores et déjà à considérer comme une intention internationale, généralisée, et en pleine évolution ces dernières décennies, sur laquelle sont déjà présentes une multitude de références. Qu'elle ne soit pas encore bien assise, épistémologiquement parlant, ne l'empêche pas d'être déjà omniprésente, à l'international, dans les discours et les pratiques.

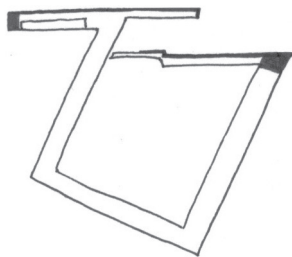
Le projet n'est pas une méthode scientifique à lui seul

La recherche « par le projet » (ou « par la pratique »), alors, concrètement, comment est-ce possible ? Il faut prendre le problème pas à pas pour s'y retrouver. Interrogeons-nous tout d'abord : *quid* de la scientificité du projet architectural ? Quoique le projet soit rationnel par endroit, et partiellement rationalisable en tant que méthode, je tenais à mon tour en 2017 à conclure *La conception architecturale* par une ouverture intitulée « L'infini, l'ouvert, la folie », qui concluait l'ouvrage par ces lignes :

⁵³ Voir, pour d'autres exemples encore à ce sujet, les ouvrages *Research Methods and Techniques in Architecture* de la Professeure Polonaise Elzbieta Danuta Niezabitowska ou *Design Research in Architecture : An Overview* du Professeur anglais Murray Fraser (Bartlett). Reconnaissons aussi que le caractère éminemment anglophone des références citées pour appuyer le propos ne manquera pas, à raison, d'interroger sur les résistances culturelles qui empêchent l'Hexagone gaulois d'avancer sur ces questions. Reste peut-être uniquement à souhaiter que les dynamiques d'ouverture et d'internationalisation à l'œuvre tant dans la recherche que dans la pratique et l'enseignement, permettront enfin, à moyen terme, d'aboutir à des débats plus ouverts sur la question en France.

« En tout cela, il est question de dire en conclusion à quel point, par-delà sa fonction et sa forme, par-delà ses matières et ses compositions, tout bâtiment dont nous faisons l'expérience interpelle notre schéma cognitif moderne froid. L'architecture perturbe nos habitudes raisonnables de percevoir le monde pour venir toucher au plus profond notre histoire intime d'être sensible. Et parce qu'elle touche à l'irrationnel, l'arbitraire, l'irréductible, bref, à l'infini et à l'ouvert à la fois, l'architecture est abîme sous nos pieds et gouffre en notre esprit. Telle la folie qui fascine, elle nous invite à la parcourir, la ressentir pour, par là même, toucher du doigt le chaos qui habite en nous. Délirante, incompréhensible et puissante pour cela, l'architecture commence avec la folie⁵⁴. »

Nier les composantes *ouvertes* – au sens fort du terme – de l'architecture, c'est en nier l'intérêt même. Qu'elle soit vernaculaire ou disciplinaire, de bonne ou de mauvaise facture, l'architecture touche essentiellement à une forme d'infinité que nous n'avons aucun intérêt à réduire ou à faire mentir.



⁵⁴ *Op. cit.*, p. 193.

Et si le projet doit pouvoir être intégré à une forme de recherche scientifique, c'est avec cette composante incontournable qu'il doit le faire. Ou pour le redire sous les termes de Chris Younès cette fois :

« Certes, le projet architectural peut être analysé comme un champ de rationalité, c'est-à-dire une démarche démonstrative et cohérente (*more geometrico*) et comme un principe d'économie qui consiste à employer au mieux les éléments utilisés. Mais il comporte aussi une part irréductible d'« insu », d'intuition et de poésie indicible exprimant des latences architecturales, urbaines et paysagères⁵⁵. »

Pour la philosophe, ce sont ces éléments, combinés aux « dimensions d'incertitude et d'inachèvement du savoir, inhérentes au processus de conception architecturale », qui donnent à argumenter en faveur de doctorats « d'un autre type », voire même d'une « culture de la recherche d'un autre type⁵⁶ ». Cette culture nouvelle pourrait-elle s'affranchir des critères de la scientificité pour revendiquer une typologie de connaissance d'un autre ordre, valable pour d'autres raisons, évaluées sous d'autres critères, structurées par d'autres principes ? Le Professeur des Universités Daniel Pinson abonde en ce sens :

« Un bras de fer s'est engagé qui a longtemps tenu l'architecture à l'écart d'une perspective doctorale, le caractère même de discipline étant contesté à l'architecture, conçue alors comme une simple pratique, ayant recours à plusieurs disciplines

⁵⁵ Chris Younès, « L'intranquilité de la recherche architecturale », *op. cit.*

⁵⁶ *Ibidem.*

reconnues pour donner existence à sa production. Il s'agit d'une restriction avancée par les représentants des sciences analytiques qui réduisent la connaissance à l'explication des phénomènes, aux lois démontrées par la méthode hypothético-déductive dont la science positive a fait le modèle de la démarche scientifique à la fin du XIX^e siècle. Cette représentation de la production scientifique exclut de l'activité scientifique tout ce que le savant italien Vico, cité par Jean-Louis le Moigne, a appelé l'*ingenium* et qui, en produisant des modèles, des inventions, du projet, contribue aussi à accroître les savoirs humains, Léonard de Vinci en illustrant le plus brillant protagoniste⁵⁷. »

Qu'il s'agisse du type dont Pinson note la longue histoire, ou un autre type encore, si nous pensons effectivement qu'une recherche « d'un autre type » doit émerger, alors l'hypothèse d'un projet producteur de connaissance peut nous intéresser, car nous sommes alors en mesure d'accepter l'intérêt d'une connaissance disciplinaire en ces sens plus ouverts évoqués. Ce savoir de référence, ce savoir disciplinaire, alors, est-il un savoir scientifique ? En effet, si l'existence de la discipline architecturale et de son savoir constitué ne peuvent être mis en débat, c'est bien sur cela que porte les questions et les doutes : le type de savoir dont il est question. Parle-t-on, revendique-t-on, souhaite-t-on considérer que la connaissance projectuelle (acquise par, sur, pour, avec) est une *connaissance disciplinaire* ou une *connaissance scientifique* ? Statuer sur cet enjeu sémantique est s'ouvrir à l'idée d'une architecture pouvant, dès lors, s'épanouir dans la production

⁵⁷ Daniel Pinson, « Un point de vue sur la recherche en architecture en France », *Revue Recherches* n°1, ENA, Rabat, 2009.

d'un savoir disciplinaire fort, intéressant pour les autres champs, mais n'ayant plus nécessairement à se positionner vis-à-vis d'une « scientificité » absolue – de la même façon certainement que la philosophie, par exemple, n'a pas forcément à voir avec les critères classiques de la scientificité – nous l'avons dit déjà. Il semble important d'insister sur cette différenciation entre « connaissance » et « connaissance », de manière à ce que soit reconnue tout l'intérêt de la proposition de Paola Vigano d'un projet « producteur de connaissance⁵⁸ ». Car si le projet n'est certainement pas porteur d'un savoir scientifique, il l'est bien sûr d'un savoir disciplinaire : une connaissance qui lui permet non seulement d'être intelligible pour le confrère voulant débattre de la pertinence de l'idée, mais aussi pour l'électricien·ne devant tirer ses câbles. Parmi beaucoup d'autres, les commentaires de Laurent Mathey au sujet de cette idée de « projet producteur de connaissance » sont peut-être intéressants à citer un peu longuement :

« Le projet mobilise une analyse qui est une façon de faire tenir des choses ensemble [...] ; une façon de produire ce que l'on appelle, en méthodologie des sciences sociales, une « consistance ». Et cette consistance est portée par le récit, le dessin, le calque, etc. lesquels permettent de « saturer » (pour reprendre le lexique des méthodes en sciences sociales) une hypothèse de lecture. L'épistémologie du projet en urbanisme relève ainsi plus d'une herméneutique que du régime des savoirs positivistes. Il s'y agit de faire émerger des savoirs locaux plus que des savoirs universels [...]. Sa rationalité est tout autant orientée

⁵⁸ Paola Vigano, *Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance*, Genève, MétisPresses, 2012.

sur le sens de l'action [...] que sur sa finalité [...]. Il énonce des propositions vraisemblables [...] et non pas « vraies » [...]. Ainsi, si le projet est une recherche, c'est dans une acception bien particulière : celle d'une quête du sens de l'action, du juste ordonnancement du monde et d'une beauté géographique révélée [...] Si le projet est producteur de connaissances, c'est moins en tant que dispositif scientifique qu'en raison de sa capacité à assembler des fragments hétérogènes du réel dans une forme convaincante, *au moyen d'une narration*⁵⁹. »

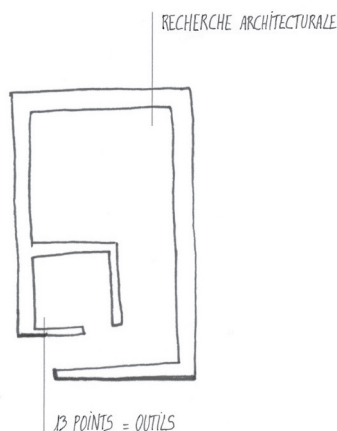
Un projet producteur de connaissances d'un autre type ? C'est peut-être ce que suggérait aussi le designer Ezio Manzini en 1991 en proposant de considérer le projet (de design) comme une activité de recherche, « recherche particulière certes, éloignée des pratiques scientifiques traditionnelles où prédominent l'approche méthodologique et la vérification quantitative ; mais recherche tout de même, si on entend par là une activité où l'on formule des hypothèses, on expérimente des solutions, on passe au crible des résultats, on constitue des réserves de savoir qui permettront d'avancer⁶⁰ ». Qu'on n'aille pas, dès lors, s'imaginer que par recherche « d'un autre type » il doive s'agir de recherche moins rigoureuse, moins originale, moins explicite ou moins partageable. Il s'agit plutôt d'ouvrir les conditions de possibilité pour la recherche architecturale de manière à pouvoir

⁵⁹ Laurent Mathey, « Le projet en urbanisme, entre postures de chercheur et postures d'auteur. Manifeste pour une approche littéraire du projet en urbanisme », in Muriel Delabarre, Benoît Dugua (éd.), *Faire la ville par le projet*, PPUR, 2017, p. 139-151, p. 141, 142, 146.

⁶⁰ Ezio Manzini, *Artefacts. Vers une nouvelle écologie de l'environnement artificiel*, Paris, Centre Pompidou, 1991, p. 93, cité par Claire Lemarchand dans son excellent travail de fin d'études, *Vous avez dit « recherche en design » ?*, soutenu à l'ENSCI-Les Ateliers en 2010, p. 37.

l'affirmer dans son autonomie, ses singularités, ses forces et ses propositions particulières : la meilleure manière, peut-être, pour fédérer autour du corps social qu'on appelle la « discipline » architecturale, quelque consensus à ce sujet.

Le projet « sous conditions » au sein de la recherche



Quelle que soit la typologie de *recherche architecturale* désirée, et qu'elle doive inclure ou non du « projet », les treize points méthodologiques précédemment proposés seront dans tous les cas des outils utiles, à saisir. Qu'elle fusse par le projet, « d'un autre type », ou tout à fait conventionnelle – la recherche envisagée aura tout intérêt à utiliser ces armes pour travailler à la systématisme de sa méthode, à l'originalité, la reproductibilité et la réfutabilité, l'intérêt, la transmissibilité et la solidité de sa connaissance revendiquée. Quoique

donc ces points puissent sembler évidents pour des recherches architecturales académiques, il faut le repréciser : c'est aussi tout projet revendiqué comme moteur de connaissance qui aura à gagner, à être travaillé au moyen de ces points méthodologiques préalablement proposés, afin que soient rendues explicites (et vérifiables) les manières dont il répond à une problématisation référencée, dont il démontre une hypothèse, dont il se positionne vis-à-vis d'un savoir préexistant et ses lacunes ou paradoxes, ou encore, finalement, dont il entend ouvrir en conclusion sur un savoir dont la validité et l'intérêt dépassent ses propres conditions particulières d'établissement. C'est peut-être ce que Jorgen Hauberg exprimait déjà en 2011 en ces termes :

« Si la recherche en humanité est fondamentalement basée sur un savoir impliquant une part d'évaluation et d'interprétation, alors on peut dire que la recherche architecturale a la même objectivité potentielle que les humanités, et, de fait, que le risque encouru par l'apport d'expérimentation, d'outils et de méthodes issues de la pratique de l'architecture ne devrait pas nous alarmer – du moment que l'usage de ces derniers est réalisé avec systémativité, que de nouvelles perspectives sont exprimées et communiquées d'une façon à être utilisables par d'autres⁶¹. »

Si la recherche architecturale peut produire de la connaissance, c'est d'une certaine façon à la mesure des façons dont elle explicite un maximum de ces points méthodologiques proposés. *Qu'est-ce*

⁶¹ Jorgen Hauberg, "Research by Design – a research strategy", in *Architecture & Education Journal*, n°5, 2011, p. 48.

qui peut être affirmé avec certitude depuis ce projet, qui ne pouvait l'être avant, et qui transforme les conditions de penser et de pratiques disciplinaires ? C'est la réponse visible et valable à cette question qui permettra de valider la place du projet comme producteur de connaissance au sein d'un processus de recherche complet. Qu'est-ce à dire ? Que nul projet architectural ne peut faire « recherche » seul, sans une forme de textualité qui le problématise, le référence et en fait ressortir le caractère de « savoir » inédit. Une position qui rejoint sans nul doute celle d'Antoine Picon affirmant que :

« C'est à partir de (la) notion d'argument qu'il convient peut-être de s'interroger sur la contribution spécifique du projet. Elle permet de réaffirmer, sinon la primauté absolue, du moins la nécessité de l'écrit, seul capable d'offrir à un argument de se voir exposé dans toute sa clarté. Une œuvre n'est pas un argument, un projet en tant qu'œuvre en puissance ne l'est pas non plus *a priori*. Mais un projet ou des éléments de projet peuvent parfaitement s'intégrer à une démonstration, voire en constituer le cœur, à condition toutefois de se relier à un argument⁶². »

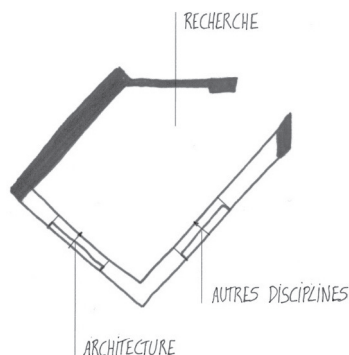
De même, les travaux de Jean-Pierre Chupin sur le sujet proposent de considérer les parts du projet et de la connaissance de façon dissociée au sein des processus de « recherche par le projet » et soulignent la forme « essentiellement rédigée, c'est-à-dire transmissible et généralisable comme tel » de ce savoir revendiqué par toute « recherche par le projet ». L'auteur insiste :

⁶² Antoine Picon, « La recherche par le projet, au-delà et au cœur de l'architecture ? », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 151.

« Ce versant textuel n'est pas un ornement. Il doit être porté par un appareil scientifique élémentaire propre à la réfutation au sens poppérien du terme ou au minimum par une évaluation scientifique par les pairs (« peer review process »). Ce n'est pas un livret d'opéra, ou un simple retour réflexif, ou pire un simple texte justificatif, car cela devrait admettre la déconstruction ou la remise en question du projet qu'un tel discours est censé accompagner⁶³. »

Si tout invite donc à reconnaître au projet une capacité partielle et potentielle à la fois, riche et alternative, non parfaitement similaire aux méthodes de la science expérimentale de laboratoire, alors c'est qu'il convient d'avouer la place possible du projet, « sous conditions », au sein de la recherche scientifique institutionnelle. C'est-à-dire que si le projet peut alors participer à une recherche capable de produire avec systématisme du savoir original, réfutable et reproductible, c'est uniquement en prenant place au sein d'une méthodologie de recherche complexe, associant des éléments hybrides, plus ou moins rationnels, en dialogue – pour peu que chacun soit entendu comme ce qu'il est. Dit en synthèse, le projet ne peut se positionner seul dans le champ de la recherche. De la même façon que la cartographie peut servir d'outil au géographe mais ne produit pas, à elle seule, un savoir (il faut la contextualiser, problématiser ses origines, apports, modalités d'établissements, cadres et limites), si un projet peut « faire recherche », ce n'est pas seul, mais en participant à sa manière à un processus de recherche complexe et en s'y articulant

⁶³ Jean-Pierre Chupin, « Vertiges et prodiges du contresens (le projet comme traduction) », in Flora Pescador, Vicente Mirallave (éd.), *re_ARCHY. En architecture, la recherche et le projet*, ENSAL/ULPGC, 2015, p.28-36, p.30.



avec d'autres outils d'enquête, pour concourir à une démonstration explicite, rigoureuse et partageable. Une proposition projectuelle en architecture n'est, de toute façon, jamais transformante en tant que forme seule. Sa force tient plus généralement à l'entrelacs éthique et esthétique, conceptuel et pragmatique, abstrait et concret, politique et disciplinaire qu'elle constitue nécessairement. C'est en cela qu'elle doit être envisagée comme une proposition théorique, pratique et épistémologique à la fois.

C'est ainsi, et ainsi seulement – sous ces conditions méthodologiques et d'association – que le projet architectural peut « produire de la connaissance ». C'est là un idéal certes rarement effectif, car, on en conviendra, l'immense majorité de la production actuelle des architectes n'est pas une production de connaissance (de quelque nature qu'elle soit) ; un·e très bon·ne architecte peut produire de la très bonne architecture sans jamais qu'il ne soit question, par-là, de connaissance ; un·e architecte praticien·ne qui serait aussi chercheur·e et docteur·e de recherche

ne produit pas nécessairement de recherche dans sa pratique ; etc. Ces constats sont la raison première des levées de bouclées du côté des universitaires lorsque quelques exagérations sont prononcées du côté des agences, et il convient de reconnaître leur véracité pour avancer sur le chemin de l'idée de « projet producteur de connaissance ». Mais, cela étant entendu, il semble aussi que, correctement problématisé, le projet sur hypothèse envisagé comme une démonstration rigoureuse aux méthodes d'enquête explicite *peut* aboutir à des conclusions partageables, capables de contribuer au savoir disciplinaire général. On pourrait alors dire que, si sa méthode et ses résultats sont honnêtement et explicitement partagés, le projet devient alors un « projet-pilote » valide pour d'autres cas similaires, par-delà les spécificités contextuelles du cas d'expérimentation. Il devient une connaissance objective à saisir.

Recherches avec le projet, « recherche & développement »

S'il doit être question de projet, relevons à quel point par le biais de celui-ci, un concepteur ou une conceptrice peut très bien mener une enquête, réalisations après réalisations, sur la viabilité concrète d'une théorie, les conséquences architectoniques d'une idéologiques ou l'applicabilité d'un *a priori* éthique ; c'est ce que j'ai très modestement pu faire, en testant, au fil de trois réhabilitations entre 2014 et 2018, les possibilités de « totémisation domestique » des réseaux électriques, pensant y voir un processus d'enquête expérimental sur les rapports entre capacitation habitante, lisibilité de l'espace

habité et symboliques esthétiques et rituelles⁶⁴. Ainsi moteur efficace pour tester une théorie sur le réel, ses matières, contraintes et hasards, le processus de conception offre à un processus de recherche de très intéressantes possibilités de déploiement. Étant intriqué avec d'autres éléments de verbalisation d'une recherche plus complète et générale, le projet peut de fait servir à tester une théorie, valider ou invalider une hypothèse et peut s'articuler à un processus de recherche plus vaste pour le compléter et l'enrichir, en solidifier la portée, la pertinence, l'applicabilité ou la visibilité. Bref, il peut intégrer donc une démarche dite de *Recherche & développement* (R&D) bien connue des mondes de l'industrie et de l'ingénierie – quoiqu'encore en développement en architecture. Attention toutefois à ne pas réduire, en retour, ces dernières à de la pure « recherche par le projet » (nous allons voir en quoi).

Le *Manuel de Frascati* est un des documents officiels définissant les « lignes directrices » pour « le recueil et la communication des données sur la recherche » de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Voici la définition qu'il propose de la R&D, son cœur de propos :

⁶⁴ Voir, pour un compte-rendu critique des deux premières réalisations, l'article de synthèse « Portrait de projet : deux réhabilitations d'appartements. Vers une architecture honnête », in M. Rollot, F. Guérant (dir.), *Repenser l'habitat. Alternatives et propositions*, Paris, Libre & Solidaire, p. 43-51. *Nota bene* : 1. La « recherche » ne vaut alors en tant que telle qu'en tant que ses conclusions sont rendues explicites en suivant. 2. Déployer une procédure conforme ne dit rien de la qualité ni de l'intérêt de la recherche menée. 3. Ce tout petit exemple personnel n'a prétention qu'à dire « l'accessibilité » ordinaire de la procédure, et en aucun cas à faire figure de référence ou de modèle sur la question. 4. Il aurait d'ailleurs fallu dans ce cas précis, pour en compléter l'exactitude et la rigueur, associer à ce processus bien d'autres éléments d'évaluation des dispositifs expérimentaux déployés, ce qui n'a pu être mené à bien pour plusieurs raisons.

« La recherche et le développement expérimental (R-D) englobent les activités créatives et systématiques entreprises en vue d'accroître la somme des connaissances – y compris la connaissance de l'humanité, de la culture et de la société – et de concevoir de nouvelles applications à partir des connaissances disponibles. [...] la R-D vise toujours à obtenir des résultats nouveaux à partir de concepts (et de leur interprétation) ou d'hypothèses présentant un caractère original. On ignore pour une grande part à quoi elle aboutira [...] ; son exécution est planifiée et les modalités de son financement établies [...] et ses résultats sont censés pouvoir être librement transférés ou négociés sur un marché. Pour être considéré comme relevant de la R-D une activité [...] doit comporter un élément : (1) de nouveauté, (2) de créativité, (3) d'incertitude et être (4) systématique, (5) transférable et/ou reproductible⁶⁵. »

Nombreuses sont les possibilités de développer la « recherche & développement » en architecture, de sorte que ce cadre outrepassé très largement ce qui pourrait être désigné par les terminologies de la « recherche par le projet » ou « *research by design* ». En effet, les processus de « Recherche & développement » n'incluent pas nécessairement de la conception de projet en leur sein. En témoigne par exemple l'ouvrage *Territoires durables : de la recherche à la conception*, qui présentent les réponses à « des appels à projets de R&D sur les dynamiques urbaines et la transition énergétique et écologique (TEE) » lancés par le service *Recherche et Prospective* de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de

⁶⁵ Manuel de Frascati, op. cit., p. 47.

l'énergie (Ademe)⁶⁶ : très peu, voire aucun de ces projets n'est une conception projectuelle, un projet au sens où on l'entend habituellement en architecture. Il en va de même pour *Efficacity*, qui se présente comme un « Institut de Recherche & Développement pour la Transition Énergétique de la Ville ». Ce « Consortium » hybride créé en 2014 est composé par 6 majors de l'industrie (Ratp, Veolia, Vinci, etc.), 7 sociétés d'ingénierie et 15 structures académiques (du CSTB aux écoles d'architectures de Marne, de Belleville et de Malaquais en passant par l'école des Ponts ParisTech) et est financé pour moitié par les entreprises partenaires et pour moitié par l'Etat via l'Agence nationale de la recherche. Quoique tous les dispositifs de « R&D » qu'il présente dans sa plaquette institutionnelle soient indéniablement des protocoles tournés vers la ville, le bâtiment, les infrastructures et les projets tant architecturaux qu'urbains, rien pourtant n'y fait figure de recherche par le projet (au sens simple où il ne s'y trouve nul « projet » architectural). Preuve, d'une part, que la recherche architecturale peut bien trouver matière à s'établir dans des paradigmes très différents, et certainement complémentaires les uns des autres ; et preuve, d'autre part, que les recherches architecturales peuvent s'investir dans la R&D, les problématiques contemporaines concrètes, les relations avec les acteurs privés de la ville (etc.) sans nécessairement être renvoyées aux débats sur la *Research by design* et ses difficultés épistémologiques (prétendues).

La recherche architecturale pourrait-elle alors s'appuyer sur les outils déployés par les ingénieurs

⁶⁶ Anna Varet, Daniela Sanna, « Préface. La recherche urbaine à l'Ademe », in Solène Marry (dir.), *Territoires durables : de la recherche à la conception*, Marseille-Paris, Parenthèses/Ademe, 2018, p. 5-6, p. 6.

et la recherche industrielle pour se penser ? Je ne peux m'empêcher, pour argumenter en ce sens, de citer l'exemple de « l'échelle TRL » pour *technology readiness level* ou « NMT » pour *niveaux de maturité de la technologie*. Cet outil de mesure du degré d'applicabilité d'une recherche est très utilisé à l'international pour qualifier le développement des recherches au niveau opérationnel et fut reconnu comme un critère important pour les évaluations des recherches au sein du programme de financement *Horizon 2020* de la Commission européenne. L'échelle permet de catégoriser l'avancement d'une procédure selon une norme internationale du plus bas niveau de maturité (étude papiers, propositions purement théoriques) aux niveaux intermédiaires (validation des modèles, test dans un environnement simulé, prototype représentatif) et jusqu'aux plus aux niveaux accréditant que le système réel aura prouvé sa viabilité en condition réelle. Pourquoi ne pourrait-on utiliser ces codes pour caractériser les processus de R&D en architecture ? Un réel frein disciplinaire nous empêche-t-il vraiment d'appliquer ces normes à certaines de nos recherches en architecture ? Toutes ne s'y prêtent pas, c'est une évidence. Mais, à titre d'exemple, on pourrait tenter de les appliquer sur le projet de recherche mené par l'agence Chartier Dalix en partenariat avec le laboratoire R&D de l'entreprise CEMEX sur le développement d'un béton avec anfractuosités capable d'accueil des poches de substrats pour favoriser la biodiversité en façade. Ce processus de recherche ayant été reconnu par le passé comme un projet de recherche scientifique en ce qu'il a été élu au dispositif de « Crédit d'impôt recherche » (CIR) par des expert·e·s ayant validé sa légitimité, nous n'avons donc pas à débattre de sa pertinence en tant que « recherche » dans le cadre

présent et pouvons l'utiliser comme cas d'étude pour l'occasion. L'intuition théorique ayant été travaillée techniquement par les acteur·trice·s de la recherche, elle est arrivée à un niveau de maturité suffisant pour être testée par une série de prototypes échelle un. Ces prototypes qui ont étéensemencés avec des équipes de spécialistes, sont notés comme étant « sous observation à l'agence⁶⁷ ». Nous pouvons donc en déduire que, du point de vue TRL, la recherche en est à un niveau de maturité technologique 6 (« démonstration du modèle système / sous-système ou du prototype dans un environnement significatif »).

On le voit avec cet exemple, il n'y a donc aucune incompatibilité structurelle – comme on l'entend souvent – entre le développement d'une recherche architecturale (en tout cas, un certain type de recherche architecturale) et les outils classiques de la R&D tels qu'ils ont historiquement été développés par la recherche industrielle.

Recherches architecturales : avec, pour, sur, dans et sans le projet !

À plusieurs égards le projet peut bien aider à « implémenter » dans le réel une hypothèse théorique donnée. Car il ne faut jamais oublier que l'inverse est aussi vrai, tout·e architecte sait bien pour le vivre quotidiennement : il n'y a pas que de la théorie qui passe dans la pratique, la pratique aussi est créatrice de théorie ! En effet, le projet peut aussi

⁶⁷ Voir Agence Chartier Dalix « Être éligible au CIR est aussi une forme de reconnaissance », propos recueillis par Cyrille Véran, Dossier « Crédit d'impôt recherche : qu'est-ce que la recherche en architecture ? », *D'A*, n°262, mai 2018, p. 70.

être sérieusement envisagé, au contraire, comme le générateur de questionnements problématiques incarnés, qui seront par la suite travaillés par d'autres méthodes, disciplines ou métiers pour conduire une recherche académique en suivant. Il peut donc devenir un outil pleinement intégré à une méthode de recherche complexe pour proposer ces deux directions de façon répétée au fil de l'enquête – ses singularités étant complétées et rééquilibrées par d'autres médiums de travail complémentaires.

Si tout cela est vrai, à la recherche *par* le projet, il convient donc de penser des recherches *avec* le projet (R&D), *pour* le projet (opérationalité), *sur* le projet (épistémologique ou théorique), *dans* le projet (projet sur hypothèse ou sur enquête), etc. En tant que *principe*, cette distinction est bien connue et assez généralement utilisée, depuis quelques décennies, pour tenter d'y voir plus clair au sein du marécage épistémologique de la recherche en architecture et de ses relations colériques avec la pratique. Si Christopher Frayling est souvent cité pour ses propositions de considérer séparément la recherche menée au sein (*into*) des domaines artistiques, la recherche menée par le biais (*through*) de l'art et la recherche conduite pour (*for*) l'art⁶⁸, plusieurs chercheur-e-s ont toutefois récemment montré qu'originellement la distinction reviendrait plutôt à Bruce Archer, qui dès les années soixante, aurait formulé l'idée « d'une recherche sur le design, d'une recherche par le design, et d'une recherche au service du design⁶⁹ ». Quelqu'en soit son fondateur

⁶⁸ Christopher Frayling, *Research in Art and Design, Royal College of Art, Research Papers*, volume 1, n°1, 1994, p. 5.

⁶⁹ Owain Pedgley, Paul Wormald, "Integration of Design Projects within a Ph.D", *Design Issues*, 23(3), 2007, p. 70-85.

originel, on s'accordera toutefois sur la manière dont la recherche en *design* fut, sur cette question tout du moins, bien en avance sur la recherche en architecture... Ce n'est que bien plus tard qu'on pourra relever pour l'urbanisme, la proposition de 2006 de François Ascher que « la recherche en urbanisme n'est pas unitaire : d'une part, il y a des recherches sur les villes et l'urbanisme, d'autre part des recherches pour l'urbanisme ou « en » urbanisme⁷⁰ ». Plus récemment encore, les rencontres doctorales en architecture accueillies par l'ENSA Marseille en 2015 proposaient, elles aussi, de s'interroger sur la distinction possible entre le projet (architectural, urbain et paysager) comme « objet d'étude », comme « dispositif dans un protocole de recherche », ou encore comme « lieu de production de connaissances⁷¹ » – pour ne citer que de ces propos parmi tant d'autres⁷² : c'est dire donc si la proposition est peu originale... et particulièrement efficace ! C'est par son biais qu'il me semble qu'il conviendrait de continuer à comprendre, définir et évaluer nos recherches architecturales et leurs lignes d'avenir.

⁷⁰ François Ascher, « Une démarche de recherche-projet dans l'urbanisme », dossier pour le jury du Grand Prix de l'Urbanisme 2006, p. 12. Disponible en ligne sur le site du CAUE de l'Isère. Voir aussi le commentaire qu'en fit plus tard Franck Scherrer en y ajoutant la question de « la recherche par l'urbanisme : Franck Scherrer, « Le champ de la recherche en urbanisme existe-t-il ? Quelques repères pour la relève », *Urbia - les cahiers du Développement Urbain Durable*, 2013, p. 225-231.

⁷¹ Stéphane Hanrot, « Présentation », *Quelles rapports entre recherche et projet dans les disciplines de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage et du design ?*, Actes des Rencontres doctorales en architecture 2015, ENSA Marseille, p. 9.

⁷² Voir aussi le récent article de l'Australien Rob Roggema, traduisant et discutant ces distinctions pour les champs de l'architecture. Cf. Rob Roggema, « Research by Design: Proposition for a Methodological Approach », *Urban Sci*, 2017.



Diversité des lieux, acteurs et actrices de la recherche

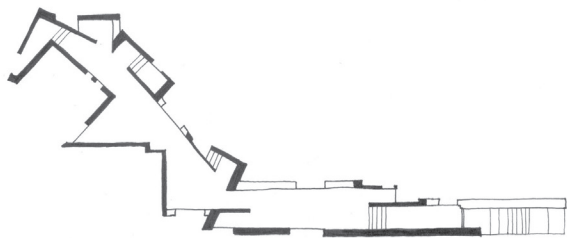
Comme le rappelle bien Jeremy Till, c'est un mythe que de croire que bâtir un édifice est faire de la recherche⁷³. Ainsi, affirmer que le projet architectural *peut être* créateur de savoir n'est pas affirmer que toute agence est un laboratoire de recherche, ni que toute conception architecturale est recherche scientifique, ou autre réduction simpliste. De même, il n'est nullement question d'ouvrir ici une nouvelle discussion sur les praticien·ne·s réflexif·ve·s. Reconnaître en effet la véracité et la pertinence de l'expression de « praticien réflexif » qu'a forgé Donald Schön dans son ouvrage historique de 1983 sur le sujet⁷⁴ ne suffit en aucun cas à confondre architecte et chercheur·e, agence d'architecture et recherche scientifique. Que l'architecte soit aussi un·e intellectuel·le est un fait avéré depuis Vitruve

⁷³ Mythe n°3, *Three Myths and One Model* – voir appendice de cet ouvrage

⁷⁴ Donald Schön, *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel* (1983), Paris, Les éditions Logiques, 1994.

déjà, et cela n'empêche pas le « savoir » qu'il produit, critique et met en mouvement de rester la grande majorité du temps spéculatif, partiellement implicite, inconscient, bref, irréductible aux critères de scientificité tels qu'ils ont été exposés par la science moderne et tels que nous les avons rappelés tout du long de cet ouvrage. Soit, pour le dire au moyen d'une comparaison : que les boulangers puissent être critiques à l'égard des lobbys de l'industrie agricole, inventifs au sujet de leurs pains, ou innovants au sujet des modalités de mises en vente en boulangerie – bref, qu'ils puissent être considérés comme des *praticiens réflexifs de la boulangerie*, donc – tout cela ne fait ni de ces boulangers des chercheurs, ni de la boulangerie une discipline scientifique, et ce, bien qu'ils puissent, par-là, en effet, contribuer à faire changer les typologies de pain ou produire une connaissance (d'un certain type) sur les façons de réinventer ce que « boulangerie » signifie ! Sans faire donc ces confusions, je cherche toutefois à montrer ici que des lieux non institutionnels comme les agences, qu'ils soient privés à but lucratif, associatifs à but non lucratif, ou autre encore, peuvent être de véritables lieux capables de produire des connaissances partageables, aux fondements théoriques explicites, aux méthodes visibles, aux références intellectuelles assumées, aux arguments vérifiables et aux conclusions lisibles. Une fois correctement référencées, problématisées et analysées, les recherches menées par des praticien-ne-s peuvent parfois être considérées comme des contributions scientifiques à notre champ assumé dans ses spécificités. Encore faut-il, dira-t-on, avoir les moyens (matériels et humains) de conduire le projet dans ces conditions ! Car qui aujourd'hui, peut s'offrir « le luxe » de pareilles recherches, dans

quel but et pour quelle rentabilité économique ? À bien des égards, la recherche en agence pourrait *a priori* sembler réservée à quelques machines de guerre exceptionnelles (comme l'AMO de Rem Koolhaas travaillant avec d'importants moyens internationaux sur des enquêtes indépendantes⁷⁵, ou en partenariat avec des universités d'excellence, aux crédits incomparables, sur des ouvrages démesurés⁷⁶). On voudra certainement argumenter – à raison peut-être – que les conditions actuelles de la pratique ne permettent que rarement l'établissement de protocoles de recherches sérieux et complets, ou encore que l'urgence, la compétitivité et la productivité effrénée qui font le quotidien de toute entreprise architecturale aujourd'hui entrent en contradiction avec les exigences d'explicitation, de référencement, de problématisation, de partage et de théorisation du savoir que pourraient potentiellement produire ces différentes structures. C'est vrai. Pourtant, force est de constater que nombre d'agences, nous allons le voir, produisent, s'investissent, concourent d'ores et déjà, aujourd'hui, en France, à des recherches scientifiques de la plus haute qualité et légitimité. Plusieurs cas de figure peuvent être différenciés.



⁷⁵ R. Koolhaas, Hans Obrist, *Project Japan: Metabolisme Talks*, Taschen, 2011.

⁷⁶ OMA, *Project on the City II: Harvard Guide to Shopping*, Taschen, 2001.

Recherches pragmatiques, techniques, expérimentales

On trouve, par exemple, un nombre incalculable de structures s'investissant dans des recherches expérimentales appliquées à la construction et aux mises en œuvre concrètes de l'objet architectural contemporain.

Parmi diverses stratégies sur le sujet, discutons notamment de la possibilité de déposer une demande « d'ATEX », « Appréciation technique expérimentale » délivrée par le Centre scientifique et technique du bâtiment (à l'issue d'une procédure éprouvante pour l'équipe de conception formulant la demande). À en croire les chiffres donnés par le Centre, « une centaine d'ATEX sont délivrées chaque année », pour au total, « depuis 1982, 2250 ATEX⁷⁷ » formulées. Les recherches expérimentales menées dans ce cadre sont souvent portées par des entreprises (et parfois seulement en collaboration avec des agences). Elles sont disponibles en ligne gratuitement par le biais d'un moteur de recherche assurant l'accessibilité de ces informations techniques nouvellement produites⁷⁸. Fruit de collaborations précieuses entre corps de la construction, ces savoirs permettent donc de faire entrer dans le domaine public de nouveaux procédés expérimentaux en rendant disponibles à toutes et tous les enquêtes constructives menées par une équipe. Si les ATEX sont bien des dispositifs soumis à validation scientifique par le CSTB d'une innovation technique en architecture par la suite déposée dans le domaine public et accessible à

⁷⁷ <http://evaluation.cstb.fr/fr/appreciation-technique-expertise-atex/>, consulté le 3 janvier 2018.

⁷⁸ <http://evaluation.cstb.fr/fr/rechercher/>, consulté le 3 janvier 2018.

tou·te-s, alors comment ne pas les considérer pleinement comme de la recherche en architecture ? C'est à condition, certes, que ces ATEEx soient accompagnées d'une rigueur capable d'expliciter le protocole de recherche dans lequel elles s'inscrivent, et qu'elles servent bien à la levée d'une barrière technique ou scientifique⁷⁹. Soit, comme le précise bien Éric Alonzo en tant qu'expert en charge de la validation des Crédits d'impôt recherche (CIR) pour les agences d'architecture :

« Développer des ATEEx, des prototypes, une modélisation 3D avec les BET ne constitue pas une recherche pour autant. Dans les résolutions techniques d'un projet, il faut bien discriminer ce qui est plus que la résolution d'un problème lié à un projet particulier, fût-il compliqué à résoudre. [...] Le respect d'un certain formalisme est notre boussole : définir la problématique, les hypothèses, dresser un état de la connaissance sur le sujet, mettre en place un protocole, dégager des résultats de portée générale et reproductible, et promouvoir les résultats au travers de colloques et de publications⁸⁰. »

Insistons sur l'importance fondamentale de cette dernière condition rappelée par Alonzo de « l'accessibilité » des recherches conduites : c'est aussi là toute la différence entre ces ATEEx (outre leur validation technique par un comité d'expert)

⁷⁹ Ce pour quoi sont généralement déposées des ATEEx, qui, sans cela, perdrait leurs raisons d'être même... Car pourquoi, sinon, chercher à faire valider un processus technique innovant par le biais d'une procédure longue et coûteuse ?

⁸⁰ Éric Alonzo, « Le CIR : un moyen de solidifier l'économie des petites agences », propos recueillis par Cyrille Véran, Dossier « Crédit d'impôt recherche : qu'est-ce que la recherche en architecture ? », *D'A*, n°262, mai 2018, p. 61.

et un détail technique ordinairement inventé et produit par une agence dans le secret de son travail quotidien. Car comment, pour le dire au moyen d'un exemple, affirmer que Gilles Perraudin « fait de la recherche », s'il ne rend pas disponible le fruit de ses expérimentations architecturales sur la pierre ? La question de la diffusion du savoir proposé importe nécessairement, dès lors que se pose la question de la différence entre travail de développement entrepreneurial et recherche scientifique...

Outre les ATEx, on trouve une myriade de possibilités de s'investir dans des enquêtes pragmatiques ou techniques en agence. Parmi elles, je relève qu'un nombre croissant de partenariats innovants voient le jour entre agences, entreprises privées, institutions et talents en quête d'emplois. À titre d'exemple, l'École nationale supérieure d'architecture de Nancy ouvrait récemment une Chaire de recherche inutilisée *Architecture-bois-construction, du patrimoine au numérique*, en partenariat avec le laboratoire MAP CRAI, le collectif d'architecte lorrains Studiolada, et diverses autres institutions (DREAL, ENSTIB, CAUE, etc.) – Chaire qui a notamment conduit à l'ouverture d'un appel pour un Contrat post-doctoral en agence (Studiolada) à l'été 2017, sensé s'interroger sur les manières de « développer des solutions innovantes de mises en œuvre du matériau bois adaptées aux ressources de la région en termes de matériaux et de savoir-faire » en faisant « appel à nos qualités et appréciations d'architecte⁸¹ ».

⁸¹ <http://www.nancy.archi.fr/UserFiles/File/recherche/ap-postdoc-2017-2018-chaire-bois-studiolada.pdf> ; l'appel, sans réponses, est finalement resté sans suite.

Ces intrications entre institutions et agences sont les poursuites logiques de la reconnaissance croissante légitimement portée aux architectes pour les capacités qu'ils et elles ont, à l'occasion, de produire un savoir à la fois théorique et pratique, inédit, reproductible et explicite à destination du réel. Et cela, une fois de plus, n'est pas que le fait des enseignant·e·s, des penseur·e·s et des chercheur·e·s publiants des ENSA ! Pensons, au titre de dernier exemple et pour faire le débat, au « chantier ouvert » de Patrick Bouchain – en ce qu'il est théorie et processus pragmatique à la fois ; en ce qu'il a été décrit, testé et analysé dans ses résultats ; en qu'il est une méthode avérée et reproductible ; en ce qu'il ouvre des perspectives pratiques et théoriques tant pour la société que la discipline ; ou encore en ce qu'il contribue à transformer quelques-unes des limites épistémologiques de la discipline et ses métiers. Si, certes, on n'aurait pas idée de considérer Patrick Bouchain comme un « chercheur » au sens académique du terme, force est pourtant de constater que « le chantier ouvert » a bien constitué un préalable, et qu'il a bien fondé et diffusé un savoir explicite et inédit aujourd'hui disponible à tou-te-s pour penser et pratiquer autrement l'architecture.

Recherches théoriques, conceptuelles, thématiques

D'autre part, existent aussi en agence des projets de recherches aux visées et processus plus conceptuels ou sociaux, aux résultats moins techniques et aux objectifs moins directement matériels ou constructifs. En témoigne, par exemple, la présence de l'agence Brès+Mariolle et associés dans plusieurs projets de recherche, dont un financé

par la prestigieuse ANR⁸² ; son investissement dans la créative structure associative de recherche expérimentale TEPOP (Territoire à énergie populaire⁸³), inventée et déployée avec d'autres en 2015 dans le cadre de l'Atelier International du Grand Paris ; sans même parler des nombreuses publications réalisées par l'agence de longue date⁸⁴, tout cela aux côtés de projets et maîtrises d'œuvres urbaines et architecturales plus classiques. Voilà un exemple (arbitrairement choisi), de nombreux cas similaires pourraient être trouvés.

De même, que dire des recherches sur la possibilité de lier agriculture, architecture et urbanisme menées par Augustin Rosenstiehl et son agence SOA, des enquêtes sur la filière terre en Ile-de-France portée par l'agence Joly&Loiret, sur la pierre constructive par Barrault&Pressacco, sur l'héritage haussmanien par LAN et FBC, ou encore sur le réemploi par Encore Heureux ? Les précieuses expositions au Pavillon de l'Arsenal qui ont déployé et mis en visibilité chacune de ces enquêtes théorico-pratiques menées par les commissaires et leurs équipes ont indéniablement fait date. Dans leur diversité créative, ces recherches très TPCAUI, portées par des agences privées toujours en partenariats avec des institutions publiques, ont aussi abouti à des publications de grande qualité, des projets-expérimentaux, des événements scientifiques, ou autre encore. À chaque fois, moyens publics et intérêts publics n'y ont pas été dissolus dans l'intérêt économique entrepreneurial privé et ses secrets, *copyrights*, et autres discrétions, et c'est bien au

⁸² <http://www.fragal-anr.fr/about-us/>

⁸³ <http://www.tepop.fr>

⁸⁴ <https://www.bresmariolle.fr>

service d'un savoir partagé et partageable que ces enquêtes ont été portées par des agences. Elles ont toutes participé à la constitution de connaissances inédites, fondées et partagées sur ces sujets, alors même que toutes ces recherches ont été portées par des architectes n'ayant aucun doctorat, et n'étant rattachés à aucun laboratoire de recherche en architecture (ou presque).

Du côté de la littérature contemporaine, plusieurs ouvrages ont fait état, de longue date, de recherches interdisciplinaires portées en association entre des structures « praticiennes » privées et des établissements plus légitimes de la recherche. Pour n'en citer qu'un, l'ouvrage *Territoires durables* (un livre explicitement destiné à faire valoir un type de recherche capable « d'aider les professionnels de l'aménagement du territoire ») présente un certain nombre de réponses à des appels d'offres lancés par l'Ademe. Ces réponses sont le fruit de « consortia pluridisciplinaires et complémentaires (laboratoires de recherche, collectivités, Epic, CAUE, Agences d'Urbanisme, associations, bureaux d'études, etc.)⁸⁵ ». Elles font bien apparaître quels potentiels, tant créatifs que scientifiques, peuvent être débloqués dès lors qu'est ouverte l'image conventionnelle des lieux et acteurs de la recherche. Côté anglophone, l'ouvrage *Demystifying Architectural Research*⁸⁶, paru en 2015, donne à voir de son côté plus d'une vingtaine de recherches pragmatistes très en lien avec des pratiques architecturales concrètes. Pour cet ouvrage, la recherche doit être envisagée comme un moyen de « développer son *business*, d'accéder

⁸⁵ Solène Marry (dir.), *Territoires durables*, op. cit., 4^e de couverture et p. 7.

⁸⁶ Anne Dye, Flora Samuel (dir.), *Demystifying Architectural Research. Adding value to your practice*, Newcastle, RIBA Publishing, 2015.

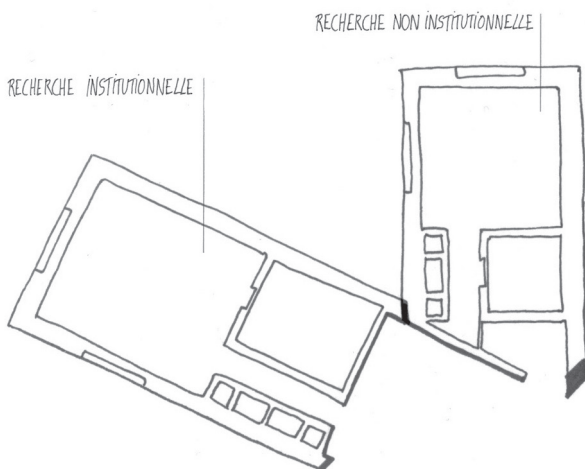
à d'autres types de systèmes de financements [...], et de contribuer à l'avancement de l'économie de la connaissance de la discipline ». Pour cela, les auteures cherchent à mettre en lumière les façons dont les architectes peuvent « commencer à inclure la recherche dans leurs pratiques »⁸⁷. Disons d'ailleurs qu'une bonne partie de ces recherches peut être considérée comme des contributions au champ encore peu développé en France de « l'évaluation post-occupationnelle » (*post-occupancy evaluation*)⁸⁸. La présentation des recherches menées est systématique par chapitre (contexte, approche, perspectives et impact, leçons) et par catégorisations claires (recherches technologiques, sociales, culturelles, économiques). Une fois de plus, il sera difficile de réfuter qu'il s'agit là de recherches sérieuses portées par des agences privées.

Autre exemple, autre modèle : les architectes, urbanistes et paysagistes associés de *l'ateliergeorges* travaillent depuis quelques années à l'hybridation progressive de leur structure d'études et de maîtrise d'œuvre, vers un format d'agence plus innovant et tourné vers la recherche. Pour ce faire, ils ont notamment travaillé (et entièrement financé) deux ouvrages de recherches issues d'enquêtes menées à l'agence et en collaborations avec des chercheurs extérieurs : un *Manuel illustré d'économie urbaine* (en cours de réalisation) et *L'hypothèse collaborative, Conversation avec les collectifs français d'architectes*,

⁸⁷ *Idem*, p. 9, 11.

⁸⁸ Sur le sujet, voir notamment, en italien, Paolo Costa, *Valutare l'architettura. Ricerca sociologica e post-occupancy evaluation* Copertina flessibile, Franco Angeli, 2016 ; Daniel Davis, "Vertically Integrated Research. An Unusual Business Model", *AD*, mai/juin 2019, pp.68-75 ; David Green, "Less Grey, More Black and White. Architecture Needs a Consistent Platform in Research", *AD*, mai/juin 2019, pp.126-133.

paru en 2018 aux éditions Hyperville après plus de trois ans d'enquêtes et d'entretiens auprès des premiers concernés. Ces travaux apparaîtront-ils à quelques chercheur·e·s académiques comme des « livres d'opportunités » confondant à dessein intérêts professionnels et production de savoir scientifique ? Peu importe : on aura du mal à nier le caractère inédit, fondé, explicite, méthodique et référencé de celui des deux qui est déjà paru – bref, la capacité concrète qu'a eue, à un moment donné, une agence privée à s'associer à un chercheur indépendant pour produire un travail de recherche que nul laboratoire en ENSA n'avait jusque-là produit, malgré les enjeux et l'actualité certaine du sujet. C'est sans aucun doute que la structure privée s'y retrouve, pas tant économiquement que symboliquement. En effet, si l'ouvrage s'est, certes, vite et bien vendu (un premier tirage épuisé en quelques mois seulement), cela n'a remboursé qu'une part mineure des investissements financiers de l'enquête déployée. Comment toutefois s'arrêter aux seuls chiffres et bilans comptables ? Par cette publication, c'est aussi une communication non négligeable que s'est offerte l'agence - l'ouvrage ayant été notamment mis en débat dans des lieux prestigieux comme le Pavillon de l'Arsenal et le Pavillon Français de la Biennale de Venise. Sans parler des possibles valorisations auprès de commanditaires, maîtrises d'ouvrages, aménageurs et autres institutions variées de la fabrique urbaine. Ces questions « d'intérêts » (en terme économiques donc, mais aussi surtout de visibilité ou de légitimité) de la recherche sont notoirement taboues dans l'Hexagone. Cependant, elles ne sauraient en aucun cas être utilisées pour critiquer le processus de recherche, la rigueur de la méthode, l'utilité de l'ouvrage, son caractère inédit ou problématisé.



En cela, il semble qu'il soit plus juste de voir en elles des conditions de possibilités même de la recherche (sans ces questions d'intérêts, l'ouvrage n'aurait tout simplement pas vu le jour) à l'heure où les budgets publics visant la recherche en architecture continuent de s'amenuiser. C'est aussi le constat que font plusieurs contributeurs au dossier thématique « The Business of Research » tout récemment paru dans la célèbre revue anglophone *Architecture Design*⁸⁹ : le développement de la recherche non institutionnelle est à lire au filtre de l'incapacité publique à soutenir suffisamment cette dernière. Ce qui n'est en rien dommageable à la recherche elle-même, pour autant que cela n'empêche pas la recherche fondamentale de se poursuivre (dans l'Académie ou hors d'elle, peu importe) ; pas plus que cela ne sous-entend forcément des recherches opérationnelles ou appliquées pour les cas non-institutionnels (en

⁸⁹ "The Business of Research. Knowledge and Learning Redefined in Architectural Practice", *Architectural Design*, n°259, mai-juin 2019.

témoigne ce modeste exemple, parmi bien d'autres). Les éditeurs du dossier ont raison de le préciser : « le développement actuel de la recherche [dans les agences d'architecture] n'est pas uniquement le fait des crédits d'impôts R&D, ce n'est pas juste une question de compétitivité et de nouveaux services professionnels ; c'est le signe que la profession est en pleine redéfinition, qu'elle se bat pour mettre en valeur sa pertinence, sa structuration et ses revendications vis-à-vis de la société, autant qu'à se rendre résiliente à ce qu'il est convenu d'appeler « l'économie du savoir »⁹⁰ » .

Recoudre véritablement la fracture entre théorie et pratique : des bonnes intentions aux actes

Qu'on s'accorde ou non avec cette classification proposée, qu'on trouve ou non que ces exemples donnés sont les cas les plus convaincants pour prouver l'existence d'une recherche en architecture menée par les agences, peu importe. On s'accordera peut-être au moins sur l'important : ce fait que ne manquent pas, aujourd'hui, les exemples de recherches portées à l'extérieur des laboratoires de recherche en ENSA – et que donc cette recherche extra-institutionnelle est non seulement possible mais réelle. L'apparition récente de contrats doctoraux CIFRE en agence, ou de Crédits impôts recherche (CIR) potentiellement accordés à des structures d'architecture pouvant prouver avoir une activité de recherche confirme bien, d'ailleurs, l'existence et la vitalité de ces processus. Le dossier consacré à ces dispositifs de

⁹⁰ Deborah Saunt, Tom Greenall, Roberta Marcaccio, "Embracing Research in the Business of Architecture", *AD*, mai-juin 2019, pp.6-13, p.11.

réduction d'impôt récemment paru dans la revue *D'A* proposait notamment les témoignages de quelques agences élues au dispositif CIR : NeM, ANMA, AAPP, X-TU, P. Gontier, Chartier-Dalix... Parmi tant d'autres possibles, ces protagonistes y racontent les processus de recherche scientifique en agence qui leur ont permis d'accéder à cette subvention publique délivrée à ceux qui pourraient justifier d'une activité de recherche réelle suite à la remise d'un rapport d'argumentation évalué par des expert·e·s qualifié·e·s à ce sujet. L'existence de tels cas concrets ne suffit-elle pas à elle seule à faire argument sur le débat de la recherche par/chez les praticien·ne·s⁹¹ ?

Praticiens et praticiennes ont été à l'origine de textes à la valeur, certes, oscillant grandement entre dévoilement intime des processus de création, essais plus ou moins mystifiants et, parfois, véritables constructions théoriques argumentées et référencées (parfois les trois à la fois). Ils et elles ont été à l'origine aussi d'innovations (typologiques, conceptuelles, méthodologiques, etc.) pour la discipline architecturale. Reconnaître tant l'existence que la diversité de ces avancées théoriques possibles, c'est aussi ouvrir la porte à ces textes et à leurs auteur·e·s et travailler à recoudre la fracture – souvent factice et futile – qui « oppose » institutionnel·le·s et professionnel·le·s. Une éthique que, pour ma part, j'ai toujours sincèrement portée en tant que directeur de publication ou en tant que co-organisateur d'événement scientifique – ce qui paraît logique quand on se sent appartenir aux

⁹¹ Ou alors faudrait-il remettre en question la légitimité de l'expertise ayant « labellisé » leurs travaux comme étant de la Recherche et conduit à accorder le CIR à ces structures ; hypothèse que le présent ouvrage ne peut se permettre de formuler pour bon nombre de raisons évidentes.

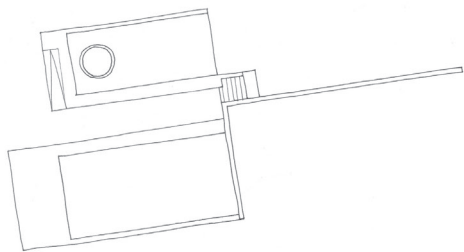
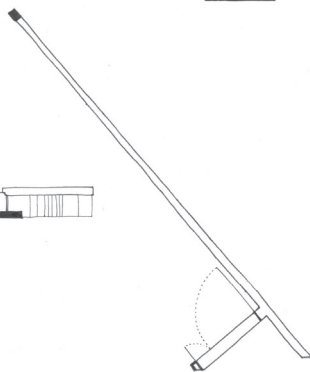
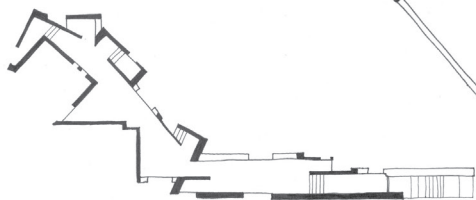
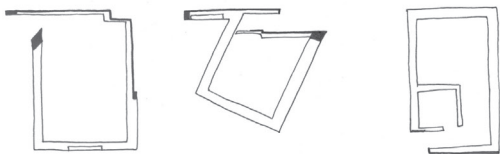
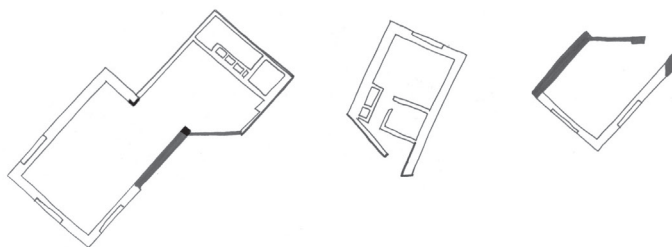
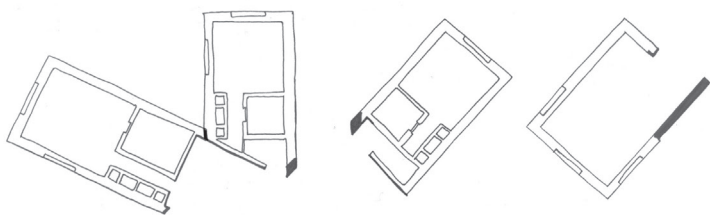
deux « camps » à la fois. Il s'agit là d'une optique réconciliatrice que je suis toutefois bien loin d'être le seul à porter : un peu partout s'initient les laboratoires de recherches expérimentaux portés par des praticien·ne·s autant que restent (très) ouvertes les portes des laboratoires aux enseignant·e·s TPCAU qui n'ont qu'une production de recherche très limitée ou contestable, parfois avec un doctorat acquis ou en cours, mais souvent encore sans.

En vérité, la guerre n'est pas moins vive à l'intérieur même des cercles de praticiens (ou à l'intérieur des cercles de chercheurs), qu'elle ne l'est entre agences et laboratoires, entre chercheur·e·s et praticien·ne·s. Bien au contraire ! Et tout invite à penser qu'elle se réduira encore dans les années à venir, à mesure que continueront à être formé·e·s des « Diplômé·e·s en architecture » (DE) et non plus des DPLG ; à savoir à mesure que devient concrète la dissociation des études en architecture et de la profession règlementée d'architecte, les ENSA s'éloignant des études artistiques (modèles Beaux-Arts) et des études professionnelles (modèle DPLG) pour s'épanouir plutôt comme des *pôles de formation aux sciences, pratiques, théories, discours et outils de l'architecture*. Les ENSA sont aujourd'hui un pôle réflexif, aux prises avec le contemporain et les débats sociétaux, des structures capables de conduire au métier d'architecte, mais aussi – et surtout ! – capables de contribuer aux réflexions sur les évolutions de ce métier en crise.

C'est au sein de ce contexte, et alors que se poursuivent à n'en plus finir les débats entre « théorie et pratique et chercheur·e » *versus* praticien·ne, que j'espère que ces lignes sauront faire voir à quel point

la recherche n'est pas qu'*a priori* celle produite par les chercheur·e·s, mais aussi que « fait recherche », *a posteriori*, toute production de connaissance solide, partagée et rigoureusement référencée et vérifiable, qu'elle soit produite par un·e acteur·trice *a priori* légitime... ou non ! Elles pourront contribuer, ainsi, à l'ouverture croissante tant des milieux de la recherche que des mondes de la maîtrise d'œuvre, vers une capacité générale de compréhension et de production d'établissements humains plus justes, précieux, équitables et durables.





PIÈCES DE CONCLUSIONS

13 conclusions

1.

Il importe de ne pas confondre « recherche architecturale » et « recherche par le projet », pour autant, *a minima*, que la discipline architecturale ne saurait se résoudre à l'activité de projet.

2.

Tandis que les recherches architecturales menées par les « SHS », les « SPI » et les « STIC » sont bien établies de longue date, la recherche architecturale dite « TPCAUC » est seulement émergente. Ces analyses se dédient pleinement à son développement, tout en sachant que nul paradigme de recherche ne saurait être atteint par un texte théorique seul, pour autant que les critères d'établissement d'une discipline sont nécessairement le fruit de consensus collectifs issus de la communauté concernée.

3.

La recherche architecturale TPCAU ne doit pas intéresser la « pratique » ou « la théorie », mais « la discipline » architecturale (qui est nécessairement tant pratique que théorique, abstraite que concrète, fondamentale qu'appliquée).

4.

La recherche architecturale TPCAU peut utiliser les outils disciplinaires de la représentation et de la modélisation, de l'observation analytique (de l'espace ou d'un document) et la faculté de concevoir et problématiser l'espace.

5.

La recherche architecturale TPCAU peut s'établir selon des voies épistémologiques, analytiques et/ou critiques. De la même façon que le champ des savoirs historiques de la discipline architecturale est constitué par ces catégories au moins, ce sont ces domaines que ce type de recherche architecturale est naturellement amené à poursuivre dans ses développements.

6.

La scientificité peut être définie par les critères croisés de la systématique de l'enquête et de la réfutabilité, de l'originalité et de la reproductibilité du savoir explicitement produit et diffusé. Toutefois, il est toujours utile de se rappeler à quel point les disciplines universitaires elles-mêmes ont des rapports très variables à cet horizon de

scientificité. D'une part, il n'est jamais parfaitement atteint, et d'autre part, il n'y a parfois que très peu de rapport entre sa mise en œuvre et la portée du savoir disciplinaire en question. On pourrait alors aussi parler de recherche en architecture au sens où l'on pourrait parler de recherche en philosophie ou en psychanalyse – la scientificité de ces univers de discussions historiques étant entendue comme à chaque fois relative et singulière.

7.

Il n'y a pas d'objet ou de sujet scientifique de façon intrinsèque, la scientificité est une méthode et un objectif à la fois. De fait, il est tant inutile que presque absurde d'en revenir à de sempiternels débats sur le fait que les textes historiques de la discipline seraient ou ne seraient pas scientifiques. Et si leur méthode, leur rigueur ou le caractère parfaitement explicite de la connaissance qu'ils entendent produire peut, certes, être questionné, il est suicidaire pour la discipline architecturale de considérer ces constructions historiques comme de purs matériaux, étudiables depuis une extériorité toute bardée de sa scientificité nouvelle, au risque sans cela, de réduire l'architecture à un objet d'étude pour d'autres disciplines, à savoir, à tuer son existence même en tant que domaine générateur de ses propres références, débats, outils et visées. C'est à nourrir l'émergence de la recherche TPCAUI qu'il faut travailler aujourd'hui, et cela ne peut passer que par une croyance réaffirmée en la discipline architecturale, sa longue histoire et ses textures propres.

8.

Dès lors que nous pouvons nous entendre sur les points 6. et 7., c'est autant la littérature disciplinaire dans toute sa diversité (qu'elle soit textuelle ou projectuelle) que les outils analytiques, de représentation ou de projet (recherche par, pour, sur, avec, dans le projet) qui peuvent – *doivent* – être saisis, manipulés ou étudiés, par la recherche architecturale TPCAUI qui vient, au service de visées et objectifs multiples (techniques, conceptuels, épistémologiques, pragmatiques, historiques, etc.).

9.

Le projet architectural ne peut constituer, à lui seul, méthode scientifique. Parce qu'il est rationnel mais aussi irrationnel, conscient mais aussi inconscient, explicite mais aussi implicite, construit mais aussi non systématique, non entièrement vérifiable ni réfutable, il ne peut que *tendre* vers une rigueur et une explicitation, sans jamais pouvoir rejoindre totalement ces dernières (à moins de se nier en tant que processus de conception créatif – à savoir de se transformer si pleinement qu'il n'ait plus grand-chose à voir avec ce que nous avons nommé, et nommons encore, « projet » dans le milieu architectural).

10.

Qu'on choisisse ou non d'intégrer « le projet » à une recherche architecturale donnée, les treize points méthodologiques proposés aideront à s'approcher, au mieux, de la rigueur offrant à la connaissance produite sa solidité, sa légitimité et sa valeur. Ils sont donc un outil tant pour les tenants d'une « recherche

par le projet » que pour les défenseur·e·s d'une recherche plus conventionnelle.

11.

Le projet architectural peut tout à fait être intégré à une méthode de recherche scientifique, académique, institutionnelle, *sous conditions*. Et, une fois placé en synergie avec d'autres éléments d'enquêtes, d'autres méthodes de recherche, d'autres outils d'argumentation, d'autres modalités d'explicitation et de verbalisation d'une pensée – pourquoi ne pourrait-il pas devenir tout à fait stimulant pour la recherche scientifique, comme application potentielle, stimulant créateur ou autre encore ?

12.

Toute recherche n'est valable en tant que telle que dès lors que peut être établie tant sa transmissibilité théorique en tant que savoir explicite, que sa diffusion pratique par le biais de médias pouvant être variés mais devant quoi qu'il en soit rendre effective cette transmissibilité théorique.

13.

Aujourd'hui, en France et à l'étranger, une recherche rigoureuse, protéiforme et riche est incontestablement présente hors des laboratoires de recherches en ENSA. Pour faire apparaître cette dernière, il est utile de s'interroger sur les critères de la légitimité au sein de la recherche et sur les applications *a priori* ou *a posteriori* de ceux-ci, pour se concentrer sur la (seule) chose qui importe : la valeur du savoir effectivement produit.



Pourquoi chercher ?

Ouverture



Depuis un an ou deux je me pose des questions et je prends toute occasion de rencontrer des scientifiques pour soulever ces questions, en particulier : « pourquoi faisons-nous de la recherche scientifique ? ». Et, la chose extraordinaire c'est de voir à quel point mes collègues sont incapables de répondre à cette question. En fait, pour la plupart d'entre eux, simplement, la question est si étrange, si extraordinaire, qu'ils refusent même de l'envisager ; en tout cas ils hésitent énormément à donner une réponse, quelle qu'elle soit.

Alexander Grothendieck, 1972¹

Il me semblait qu'écrire des textes sur la morale que seuls pourraient lire et comprendre des collègues universitaires était dénué de sens, grotesque, voire immoral. Aussi dénué de sens que si un boulanger ne faisait ses petits pains que pour d'autres boulangers. On ne peut pas se contenter aujourd'hui d'interpréter l'Éthique à Nicomaque alors qu'on accumule les ogives nucléaires. Le comique de quatre-vingt-dix pour cent de la philosophie d'aujourd'hui est indépassable

Günther Anders, 1977²

¹ Alexander Grothendieck, *Allons-nous continuer la recherche scientifique ?*, Conférence au CERN, 27 janvier 1972.

² Anders, Günther, *Et si je suis désespéré, que voulez-vous que j'y fasse ?*, Paris, Allia, 2001, p. 33, 74.

Pourquoi encore une recherche architecturale ?

La question est tout sauf rhétorique. Pourquoi faudrait-il encore continuer à chercher : chercher quoi, et surtout pour quelles raisons ? Sans tomber dans le cynisme d'un Grothendieck voulant que les chercheur·e·s cherchent parce que c'est leur métier et qu'ils ne savent rien faire d'autre, on pourrait s'intéresser sincèrement à quelque argument théorique pour faire voir la nécessité, dans l'absolu, de « la recherche » (n'importe laquelle)³. Par exemple, on pourrait dire que les changements et l'accélération sociétale bouleversent chaque semaine les possibilités constructives et matérielles, les tendances éthiques et esthétiques, les modalités de gouvernances, les processus et les techniques de conception de tout cet ensemble, et que, dès lors, il importe d'accompagner ce mouvement par une énergie tout aussi forte de conceptualisation, de théorisation, de modélisation et d'expérimentation capable de tester ces changements survenus ou à venir, désirés ou subis, pour éprouver leur viabilité sociale, technique ou logique : l'argumentaire tient la route, c'est vrai. S'arrêter à ce raisonnement de pure logique, toutefois, serait manquer peut-être ce qui fait la vraie singularité de notre époque désœuvrée (pour ne pas dire *paniquée*).

Outre la confirmation des réchauffements et dérèglements climatiques et leurs conséquences incommensurables, irréversibles et incalculables à venir, une *sixième extinction de masse des espèces* est en cours depuis quelque temps déjà. Et chaque

³ Nous avons déjà présenté ce débat au cours du chapitre « Intérêt/désintérêt » de la partie 2 de cette recherche, et je me permets d'y renvoyer pour de plus amples discussions épistémologiques sur les intérêts théoriques du savoir et de la recherche.

espèce disparaissant s'éteint à jamais, il n'y a pas de retours possibles. Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Plus de 40 % des espèces d'insectes sont en déclin et l'Europe a perdu plus de 75 % de ses populations d'insectes au cours des trois dernières décennies⁴ de sorte qu'un tiers d'entre elles sont aujourd'hui sont menacées d'extinction⁵, que leur taux de mortalité est huit fois plus rapide que celui des mammifères, oiseaux et reptiles, et qu'ils pourraient donc disparaître de la planète d'ici un siècle si rien ne change⁶. De leur côté, les populations d'espèces de vertébrés sauvages ont chuté de 60 % en à peine plus de quarante ans⁷. Un tiers des oiseaux ont disparu des campagnes françaises en quinze ans⁸. Au Groenland, la glace fond aujourd'hui quatre fois plus vite qu'il y a vingt ans et l'Antarctique perd six fois plus de glace qu'il y a 40 ans⁹. Au cours des cinquante dernières années, notre empreinte écologique a augmenté d'environ 190 %¹⁰. Aujourd'hui, seul un quart des

⁴ C. Hallmann et al., "More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas", *Plos One*, octobre 18 2017.

⁵ Francisco Sanchez-Bayo, Kris A.G. Wyckhuys, "Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers", *Biological Conservation*, vol. 232, avril 2019, p. 8-27.

⁶ Damian Carrington, "Plummeting insect numbers 'threaten collapse of nature'", *The Guardian*, february 10 2019.

⁷ Ou plus précisément : « de 1970 à 2014, l'abondance moyenne de 16 704 populations représentant 4 005 espèces suivies dans le monde a diminué de 60 % » WWF, Rapport *Planète vivante* 2018, p. 18.

⁸ « Le printemps 2018 s'annonce silencieux dans les campagnes françaises », communiqué de presse CNRS-Muséum national d'histoire naturelle, 20 mars 2018.

⁹ « Au Groenland, la glace fond quatre fois plus vite que ce que les scientifiques prévoient », *National Geographic*, 22 janvier 2018. Études sources : M. Bevis et al., "Accelerating changes in ice mass within Greenland, and the ice sheet's sensitivity to atmospheric forcing", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2019 ; E. Rignot et al., "Four decades of Antarctic Ice Sheet mass balance from 1979-2017", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2019.

¹⁰ *Global Footprint Network*, National Footprint Accounts 2018.

terres de la planète n'est pas affecté par les activités humaines, et cette proportion pourrait s'élever à un dixième d'ici 2050¹¹. La quantité de plastique dans les océans est telle que 90 % des oiseaux marins auraient déjà ingéré du plastique¹², et qu'il y aura bientôt plus de plastique de poissons (en poids total)¹³. Dans certaines parties du Pacifique, on retrouve quarante-huit fois plus de plastique que de plancton¹⁴. En 2003, il ne restait déjà plus que 10% de gros poissons dans les océans par rapport à l'ère préindustrielle¹⁵. Rien n'échappe plus à l'horreur. Un million d'espèces animales ou végétales – soit une sur huit – est menacée d'extinction¹⁶. Le cauchemar s'est généralisé. L'emballement ne fait que démarrer.

Il va sans dire que les civilisations occidentales dans toute leur complexité sont les principales responsables de cette catastrophe à l'œuvre, et ce sont des questions de modes de vie, de systèmes politiques, économiques et sociaux, voire de rapport ontologique à la vie et au vivant, qu'il faudrait adresser pour comprendre pleinement l'ampleur des changements concernés par le vocabulaire courant de « l'anthropocène ». Pour ce qui nous concerne,

¹¹ IPBES. Summary for policymakers of the thematic assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and ecosystem Services. (IPBES Secretariat, Bonn, Germany, 2018).

¹² C. Wilcox, E. Van Sebille, B. D. Hardesty, "Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive, and increasing", PNAS, 31 août 2015, cite par « 99 % des oiseaux marins auront avalé du plastique d'ici 2050 », *Sciences et Avenir*, 1^{er} septembre 2015.

¹³ "The new plastics economy. Rethinking the future of plastics", Ellen MacArthur foundation, report 2016.

¹⁴ Jessica Leber, "Trash Course", Audubon, novembre-décembre 2008, p. 21, cité par Lierre Keth, « Le problème », DGR Deep Green Resistance. Un mouvement pour sauver la planète, Paris, Libre, 2018, p. 29.

¹⁵ Ranson A. Myers, Boris Worm, "Rapid worldwide depletion of predatory fish communities", *Nature* 423, 2003, pp. 280-283.

¹⁶ Rapport IPBES 2019.

considérons pour l'heure à quel point le secteur de la construction est, au sein de cette complexité, un des moteurs les plus actifs de destruction environnementale¹⁷. Le magazine *The Guardian* a récemment publié, à l'occasion de sa « Guardian concrete week » de février 2019¹⁸, différents articles sur le sujet de la durabilité du béton. Ceux-ci posent un constat sans appel : la production de ciment a quadruplé d'un à quatre milliards de tonnes par an en 30 ans¹⁹, de sorte qu'aujourd'hui le béton est la substance la plus utilisée sur la planète juste après l'eau²⁰. Problème : si le béton était un pays, il serait le troisième plus gros émetteur de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, juste derrière la Chine et les États-Unis, avec 8 % de la consommation mondiale²¹. D'autres chiffres permettent de corroborer ces accusations ; tous proviennent de revues scientifiques accréditées. La consommation de sable et de gravier, estimée à 28 milliards de tonnes en 2010²² pourrait avoisiner aujourd'hui les 40 milliards de tonnes par an, pour une production de 190 m³ de béton coulé par seconde (environ 6 milliards de m³ par an), sachant qu'un mètre cube émet 310 kg de gaz à effet de serre, 90 kg de déchets, et consomme 500 litres d'eau, les trois quarts du temps dans des zones géographiques déjà en situation de fort stress

¹⁷ Merci beaucoup à Jean Souviron pour son aide sur quelques-uns des chiffres qui suivent.

¹⁸ 25 février – 2 mars 2019, theguardian.com/cities/series/guardian-concrete-week

¹⁹ John Vidal, "Concrete is tipping us into climate catastrophe. It's payback time", *The Guardian*, 25 février 2019.

²⁰ Jonathan Watts, "Concrete: the most destructive material on Earth", *The Guardian*, 25 février 2019.

²¹ Chris Michael, Anna Sophie Gross, "What you can do to reduce the destructive impact of concrete", *The Guardian*, 2 mars 2019.

²² Krausmann et al., "Global socioeconomic material stocks rise 23-fold over the 20th century and require half of annual resource use", *PNAS*. 114 (2017) pp. 1880–1885.

hydrique²³. Ainsi ne s'étonnera-t-on pas que, alors que « deux tiers des émissions mondiales de gaz à effet de serre accumulées dans l'atmosphère depuis le début de la révolution industrielle ont été causées par seulement 90 entreprises²⁴ », près d'un dixième sont... des entreprises productrices de ciment !

Les cimentiers ne sont, certes, pas les seuls responsables. À nouveau, les chiffres globaux parlent d'eux-mêmes. La part énergétique du bâtiment dans son ensemble s'élevait en 2014 à rien de moins que 54 % de la demande globale en électricité et 23 % des émissions de GES (liées à la consommation énergétique)²⁵ ; on compterait plus d'1,6 milliards de climatiseurs sur la Planète²⁶, en croissance constante avec des prévisions à plus de 5 milliards d'ici 2050 si rien ne change ; 27 % de la déforestation globale seraient directement due à la croissance urbaine, à l'expansion des infrastructures et à l'exploitation minière²⁷ ; la seule urbanisation française artificialise l'équivalent d'un terrain de foot de terres fertiles toutes les 5 minutes²⁸... et on pourrait poursuivre encore longtemps.

²³ Sabbie A. Miller, "Impacts of booming concrete production on water resources worldwide", *Nature Sustainability* 1, n°69-76, 2018.

²⁴ Sophie Chapelle, « 90 entreprises sont responsables de deux tiers des émissions mondiales de gaz à effet de serre », *Bastamag*, 28 novembre 2013 ; étude source : Richard Heede, "Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010", *Climatic Change*, n°122, 2014.

²⁵ IEA, *Energy Technology Perspectives 2017: Catalyzing Energy Technology Transformations*, International Energy Agency (IEA), Paris, 2017.

²⁶ International Energy Agency, 2018.

²⁷ FAO, *State of the World Forests*, UN Food and Agriculture Organization, Rome, Italy, 2016.

²⁸ Nicolas Vescovacci, « Le monde en face – Et pour quelques hectares de plus », reportage France 5, 2016.

Ces constats ne sont pas aussi connus qu'on pourrait le croire. Ils ne peuvent que *bouleverser* (le mot est encore trop faible à mon goût) la question de « la recherche architecturale », ses origines, modalités et finalités. Pourquoi, dans pareil contexte, continuer à s'interroger encore sur la traduction à donner aux écrits de Vitruve, l'ornement chez Borromini, la composition chez Palladio, la rhétorique de Viollet-le-Duc, les positions politiques de Le Corbusier, ou que sais-je encore ? L'heure n'est plus à ces débats-là, surtout lorsque l'on sait que le secteur du bâtiment qui nous concerne est, pour le très respecté Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), le secteur au « potentiel d'atténuation » écologique le plus fort, avec 90 % des mesures d'améliorations réalisables à un coût inférieur à 20 dollars US équivalent-tonne de CO₂²⁹. Comme le remarque Beaudoin de Bodinat, on se fait « un devoir d'entendre Montesquieu et son Esprit des lois, mais les heures qu'il faut pour venir à bout de ce fatras d'antiquités se traînent péniblement quand il y a dehors des vaches atteintes de Creutzfeldt-Jakob, des krachs boursiers par satellites, des engouements d'une semaine publiés par haut-parleurs ». Imagine-t-on vraiment, poursuit l'auteur, un peu taquin, « dans leur abri à recyclage d'air, pendant qu'à la surface des tempêtes radioactives disperseraient les cendres de la vie terrestre, les sursitaires du conflit atomique distraire leur ennui en relisant Hésiode ? »³⁰. À l'évidence, nous n'en sommes pas encore là.

²⁹ R.K. Pachauri, A. Reisinger et al. (dir.), *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, GIEC, Genève, Suisse, 2007, p. 16.

³⁰ Beaudoin de Bodinat, *La vie sur Terre. Réflexions sur le peu d'avenir que contient le temps où nous sommes*, Paris, L'Encyclopédie des Nuisances, 2008, p. 17, 19.

Pourtant, quelque chose, d'ores et déjà, « a passé ». Ce n'est pas seulement que toute la littérature passée serait devenue obsolète, archaïque, inutile ou ennuyeuse. Osons le penser : c'est presque d'*immoralité* dont il question. Quel autre sujet mérite, moralement parlant, qu'on s'y consacre au détriment d'une pleine prise en compte de la situation écosystémique actuelle (et des actions radicales qu'elle requiert dès à présent) ? Pour le dire un peu plus longuement sous les termes de l'activiste américain Derrick Jensen,

« Ceux qui viendront après nous, qui hériteront de ce qu'il restera du monde une fois que cette culture aura été paralysée [...] nous jugeront en fonction de la santé des territoires que nous leur laisserons. Ils n'auront que faire de la manière dont vous et moi aurons vécu, de nos bonnes intentions, des efforts que nous aurons fournis. Ils n'auront que faire de notre intérêt pour le sort de la planète, de notre sagesse, de la non-violence ou du pacifisme dont nous aurons fait preuve. Ils n'auront que faire de nos excuses. [...]. Ils n'auront que faire de savoir que nous sommes devenus le changement que nous voulions voir [...]. Ils se soucieront plutôt de savoir s'ils peuvent respirer l'air et boire l'eau de la planète. Nous pouvons fantasmer autant que nous le voulons sur un grand changement décisif, mais si personne, y compris les non-humains, ne peut respirer, cela n'aura pas grande importance³¹ ».

Si « recherche architecturale » il doit encore y avoir en plein effondrement écosystémique – dans le peu de temps qu'il nous reste – celle-ci doit à mon sens concourir de toutes ses forces à la transition sociétale, à la réparation écologique, bref : à la

³¹ Derrick Jensen, « Introduction », *DGR*, *ibid.*, p. 19.

reconstruction d'un art architectural qui puisse enfin cesser de contribuer à pareille catastrophe pour retrouver une vocation plus éthiquement soutenable. Non qu'il serait, par-là, question d'essayer d'éviter la catastrophe : de récentes études ont démontré que « quoi que la population mondiale entreprenne, la température de l'Arctique est vouée à augmenter de 5°C d'ici la fin du siècle [...] Les émissions de gaz à effet de serre ont été trop importantes pour qu'un retour en arrière soit possible aujourd'hui, même si l'on ne produisait plus aucune émission de carbone dès demain³² ». Mais enfin, de là à faire comme si de rien n'était non plus...

Le problème est que les disciplines écologiques, nous l'avons vu, ne sont pas représentées dans les champs disciplinaires des ENSA. *ATR*, *HCA*, *SHSA*, *STA*, *TPCAU*, *VT* : ces catégories sont incapables d'inviter à des enseignements pointus sur les relations entre architecture et humanités environnementales, sur le fonctionnement des écosystèmes urbains et architecturaux, sur la sociologie et la géographie des bassins-versants, sur l'interaction entre énergie grise et nature des sols, techniques constructives et origine des matières constructives, sur les concepts de niches écologiques, de milieux ou d'écotone, sur la phytoremédiation, sur la biodiversité urbaine et ses enjeux éthiques, sanitaires et symboliques, sur les courants animalistes et les philosophies écocentriques, sur la pensée socioéconomique des filières convoquées par la bioclimatique architecturale, sur la socio-histoire

³² Laura Boudoux, « C'est officiel, plus rien ne pourra stopper la hausse des températures dans l'Arctique », *Science*, 15 mars 2019. Étude source : *Global Linkages – A graphic look at the changing Arctic*, United Nations Environment Programme, 2019.

de l'écologie architecturale ou encore sur la théorie de la conception architecturale à l'ère anthropocène – et les manières dont toutes ces problématiques (parmi d'autres) bouleversent radicalement ce qu'il faut entendre par une « bonne » architecture ou un « bon » urbanisme, dans la théorie comme dans la pratique. Ce n'est pas juste de géographes recrutés dans l'actuel champ Ville et Territoire dont nous avons besoin pour questionner et transmettre ces enseignements en ENSA, mais aussi et surtout d'acteurs et d'actrices pleinement investis dans ces sujets, capables de prendre pleinement en compte ce que tout cela signifie pour la discipline, ses théories et pratiques. Cette absence est d'autant plus regrettable que tout cela n'est pas plus éloigné des pratiques architecturales que ne le sont aujourd'hui, bon nombre d'enseignements en histoire de l'art, en sociologie ou en géographie – bien au contraire.

Dire que les disciplines écologiques devraient être incluses dans les autres disciplines déjà existantes (comme c'est le cas aujourd'hui) revient avant tout à les évacuer concrètement des grilles pédagogiques autant que des recrutements. C'est au contraire quand ce groupe disciplinaire – appelons-le *Théories et pratiques écologiques pour l'architecture* (TPEA) – pourra être représenté dans les Écoles qu'une force d'influence sur les autres disciplines pourra s'exercer : on pensera, à titre de comparaison, au travail effectué depuis plusieurs décennies par les SHS pour pénétrer les écoles et les milieux de l'architecture – et à l'impact de ce groupe disciplinaire sur, notamment les TPCAU et VT. Comment ces deux derniers auraient-ils pu en arriver à leurs problématiques et méthodes actuelles sans ce travail préalable, cette présence constante

des SHS au sein des ENSA ? Il en va de même pour le groupe des TPEA : son absence est le signe d'un retard déjà conséquent sur les transformations sociétales en cours. Et la récente réforme qui a conduit à la création du CNECEA et du statut d'enseignant-chercheur n'a rien changé à ce constat. Dommage pour les quelques docteur·e·s en architecture qui ont récemment soutenu une thèse pleinement tournée sur ces sujets et qui peinent aujourd'hui à être recruté·e·s en ENSA, pour la simple et bonne raison qu'on ne sait les ranger simplement dans ces boîtes administratives existantes pompeusement appelées « champs disciplinaires ». Comment toutefois envisager le développement sérieux d'une recherche architecturale tournée vers la durabilité si nul n'est formé en ce sens, si nulle part la rencontre n'est organisée avec ceux et celles qui portent ce savoir ? Tout se passe pour l'heure comme si l'écologie n'avait pas encore passé le contrôle Vigipirate à l'entrée des ENSA. Restée sur le parvis pendant que l'on parle d'elle à l'intérieur en buvant de l'eau en bouteille et en mangeant des sandwiches triangle sous vide, elle attend toujours qu'on lui ouvre la porte.

Quelle éthique pour la recherche contemporaine ?

En guise d'ouverture à ce travail je me permets donc de proposer par ces lignes un avis très personnel sur la question de la recherche architecturale contemporaine : toute recherche qui n'est pas expressément tournée vers les urgences écologiques globales et locales me semble non seulement vaine et ridicule, mais aussi profondément *immorale* en ce qu'elle contribue, consciemment ou non, volontairement ou non, à

ce *business as usual* courant qui continue chaque jour un peu plus à détruire nos écosystèmes. Et, en cela donc, les présentes lignes sur la recherche architecturale ne me semblent intéressantes que dans la mesure où elles pourront aider les âmes conscientes de la situation à se changer en esprits affûtés capables de démonstration et de production de connaissance utile peut-être à un changement ontologique, pratique, théorique, imaginaire, ou autre encore. Car sinon quoi, le désespoir ? Il s'agit aujourd'hui, dans ce contexte si particulier, de vérifier « l'utilité épopéale » des travaux de recherche à court, moyen et long terme, pour s'assurer que nous ne sommes tout simplement pas devenu·e·s des chercheur·e·s de moyens nous permettant de continuer à chercher... d'autres moyens (etc.) ! Éviter donc, en plein effondrement biodiversitaire, à tout prix de « travailler pour simplement avoir du travail à l'avenir » : voilà bien un enjeu paradoxal et fondamental à la fois pour le ou la chercheur·e. Disons à ce sujet qu'au quotidien, plusieurs postures sont possibles pour les chercheur·e·s face à cet état de fait catastrophique.

Tout d'abord, le déni. En effet, on peut certes toujours argumenter que le savoir n'a pas d'applicabilité immédiate et que « d'autres recherches s'imposent », qu'une recherche fondamentale est une fin en soi – à savoir, refuser par l'invocation de l'intérêt moral intrinsèque, immémorial et universel, du « savoir » (mythologie complète quoique complexe), *justement*, face à la crise de vision d'avenir, à l'incapacité d'agir ou autre impuissance politique ou citoyenne. On se réfugie alors dans sa tour d'Ivoire, qu'elle soit bibliothèque universitaire ou atelier de projet moderniste, peu importe, et

derrière ses subventions publiques personnelles – son statut de titulaire intouchable. La bibliothèque et l'atelier de projet toutefois ne nourrissent pas en cas de famine, pas plus que le titre de fonctionnaire ne protège de la montée des eaux. Et pas plus, non plus, que l'humanisme du « savoir » ne nous tirera d'affaire.

Ou bien, on choisira la stratégie opposée de l'adaptation éclair (feinte) de ses intérêts personnels aux enjeux et nécessités globales. C'est beaucoup plus facile et gratifiant encore, en ce qu'en effet, à tout sujet on peut coller de potentiels enjeux et applications écologiques plus ou moins lointaines ; qu'à peu de frais on peut s'insérer parfaitement dans une société et ses attentes en donnant à lire dans un résumé de recherche ou une 4^e de couverture les mots-clés à la mode ; qu'il est si simple de replacer dans un discours démagogique les concepts attendus par les institutions ou les financeurs privés. Combien, aujourd'hui, après tant de décennies sans une seule petite attention écologique, se tournent – bons opportunistes – vers le marketing de la recherche « verte », ses financements, ses possibilités de carrière, ses nouvelles biopolitiques de domination diffuses ? C'est ce qu'on appelle plus communément « retourner sa veste ». Ça ne fait, hélas, ni du ou de la chercheur-e, ni de ses recherches, des énergies plus pleinement tournées vers le problème central, majeur, voire, si ce n'est *unique*, disons au moins *spécifique* à notre époque...

Entre mensonge crasseux et refuge cynique, ces deux postures reconduisent en vérité au même mécanisme : celui du refuge craintif et sécurisant dans les codes classistes, racistes, sexistes et spécistes

d'une société en disparition (et ses systèmes de valeur, ses prestiges et spectacles ordinaires qui nourrissent l'orgueil du ou de la chercheur·e). Quelle inconscience pour ceux et celles qui se prétendent porteurs et créateurs du Savoir, et surtout quelle immoralité, face aux espèces, aux peuples, aux lieux en disparition ! Et ce, d'autant plus qu'à en croire Panos Mantziaras, « si l'architecture doit à tout prix subsister [...] c'est parce qu'elle seule peut produire certaines figures de connaissances critiques à l'ère de l'Anthropocène³³ ». C'est en ce sens précis que mon plaidoyer pour une recherche architecturale sincèrement préoccupée par la catastrophe planétaire à l'œuvre n'est pour autant pas à entendre comme un discours « positiviste » ou « techniciste » (au sens d'Habermas³⁴) – d'autant plus, c'est vrai, qu'il n'est pas même certain que la science nous soit d'une quelconque utilité pour réagir et opérer une transition ontologique complète face à l'effondrement biodiversitaire en cours, au réchauffement et dérèglement climatique, à la montée des eaux et autres apocalypses planétaires à l'œuvre. Mais enfin, de là à tomber dans le cynisme (poursuivre ses recherches sans rapports, comme si de rien n'était) ou le mensonge (feindre l'investissement soudain ou le lien de ses travaux avec la situation actuelle) !

³³ Panos Mantziaras, « Pour une épistémologie de l'architecture », in Jean-Louis Cohen (dir.), *L'architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018, p. 37.

³⁴ « Le positivisme est cette façon d'hypostasier la science au point d'en faire comme l'équivalent d'une nouvelle foi, donnant réponse à tout. Le technicisme aboutit à faire en quelque sorte fonctionner le savoir scientifique et plus encore la technique, qui en est l'application, *en tant qu'idéologie* et à en attendre des solutions pour la totalité des problèmes qui se posent à nous », Jean-René Ladmiral, « Jürgen Habermas ou le défi scientifique et technique », préface à Jürgen Habermas, *La technique et la science comme « idéologie »*, Paris, Gallimard, 1973, VII.

Force est de constater que, temporairement au moins, c'est *l'éthique des vertus* qui doit conduire le jugement moral contemporain, puisque nous ne sommes encore ni capables d'établir une éthique déontologique normative complète (faisant voir la moralité de l'action *a priori*), ni capables de nous appuyer sur *une éthique conséquentialiste* qui, par définition, adviendrait trop tard (faisant voir la moralité de l'action *a posteriori*). Cette éthique des vertus, en s'attachant moins aux actions qu'à la moralité de l'agent lui-même, est peut-être le seul outil que nous ayons, pour l'heure, pour débattre de la moralité des recherches contemporaines. Comment toutefois penser pouvoir s'arrêter à des intentions personnelles ? Seule certitude : les deux postures courantes préalablement présentées ne figureront pas au rang des figures vertueuses à imiter. À chacun-e de se positionner en suivant pour en inventer d'autres plus honorables ! Si Donna Haraway a raison, cela passera nécessairement par une refonte tant des sujets et des postures que par une redéfinition des critères de scientificités eux-mêmes. Et par une nécessaire prise de risque :

« L'Anthropocène est la marque de discontinuités sévères ; ce qui vient après ne sera pas comme ce qui a précédé. Je pense que notre travail est de faire que l'Anthropocène soit aussi court / mince que possible et de cultiver, les uns avec les autres et dans tous les sens imaginables, des époques à venir capables de reconstituer des refuges. [...] Nous avons besoin d'histoires (et de théories) qui sont juste assez grandes pour accueillir les complexités et maintenir – avides de surprises – les frontières ouvertes pour de nouvelles ou d'anciennes connexions. [...] En tant que créatures mortelles, une façon de bien vivre et de bien mourir

dans le Chthulucène consiste à unir ses forces pour reconstituer les refuges, pour rendre possible un rétablissement partiel et robuste, une recomposition biológico-político-technológico-culturelle apte à inclure le deuil des pertes irréversibles. [...] Il y a tellement de pertes déjà, et il y en aura beaucoup plus. Le renouvellement d'un épanouissement générateur ne peut pas se développer à partir des mythes d'immortalité ou de l'échec du devenir-avec les morts et ce qui s'est éteint. [...] Les uns et les autres, nous devons soutenir les prises de risques que ces temps difficiles exigent³⁵. »

C'est en ce sens que je voudrais finalement redire à quels points les repères, outils et analyses présents en cet ouvrage ne doivent être pris comme des barrières, des impératifs ou des conditions de possibilités strictes de toute recherche. Ce sont des outils à saisir librement pour inventer, pour proposer, pour apprendre à voir et à dire, pour expliciter et pour expliquer, pour convaincre. Plus que la rigueur absolue, il faut soutenir aujourd'hui la prise de risque architecturale (en recherche, en pratique, en pédagogie) si elle tente sincèrement de renverser la vapeur face à la catastrophe. Il y a urgence.

³⁵ Donna Haraway, « Anthropocène, Capitalocène, Plantationocène, Chthulucène. Faire des parents », *Multitudes*, trad. Frédéric Neyrat, 2016/4 (n° 65), p. 75-81.



Table des figures

Partie I - Repères

Fig. 1. p. 37
Labyrinthes, marécages et belvédères de la recherche

Fig. 2. p. 39
« La convention tripartite ANRT

Fig. 3. p. 42
Quelle place pour les enjeux écologiques dans les champs des écoles ?
Frank Gehry, Fondation Louis Vuitton, Paris ; Louis-Étienne Boullée, Cénotaphe à Newton ; Daniel Buren, Anneaux, Île de Nantes ; Pier Luigi Nervi, Palazzetto, Rome ; Louis Kahn, Kimbell Art Museum ; HAHA (Claude Valentin), Halle multiactivités, Tendon

Fig. 4. p. 51
Hyper article en ligne, hyper exhaustivité ?

Partie II - Postures & débats

Fig. 5. p.60
La dialogique
Bernard Tschumi, La Villette

Fig. 6. p. 83
Situations induites ou déduites ?
Sverre Fehn, Pavillon des Pays Nordiques ; Kazuyo Sejima, Forest Villa.

Fig. 7. p. 89
Transformation de qui, de quoi ?
Peter Cook, Super-Houston, Village 1,2,3,4,5,6

Fig. 8. p. 114
La discipline : territoire liquide ou conglomérat solide ?
Ludwig Mies Van Der Rohe, Pavillon de Barcelone ; Kisho
Kurokawa, Nakagin Capsule Tower

Partie III - Méthodes

Fig. 9. p. 136
*Une applicabilité de l'horizon architectural est-elle
nécessaire ?*

Fig. 10. p. 148
Stratégies de terrain : quelles temporalités d'enquêtes ?

Fig. 11. p. 152
Dialogiques de la présence étudiable

Fig. 12. p. 156
*Multiplier points de vue et outils en guise de méthode
unique*
Renzo Piano, centre culturel Djibaou, Nouméa

Fig. 13. p. 167
Le fantasme d'une progression linéaire

Fig. 14. p. 173
De la rumeur aux monstres rares

Partie IV - Analyse

Fig. 15-28. p. 185, 190, 192,
194, 199, 203, 205, 209, 220, 225, 229, 241, 250, 256.
Alvaro Siza, Casa de Pego, Sintra, 2007.

Toutes les illustrations sont de Chloé Gautrais
et ont été réalisées de façon inédite pour l'ouvrage.

Bibliographie

Épistémologie & méthodologie

ADORNO (Theodor W.), *Minima Moralia*, Paris, Payot, 2003.

ADORNO (Theodor W.), *Prismes. Critique de la culture et société* (1955), Paris, Payot, 2010.

ARBORIO (A.-M.), FOURNIER, (P.), *L'Enquête et ses méthodes : l'observation directe* (2005).

BACHELARD (Gaston), *La formation de l'esprit scientifique*, Paris, Vrin, 1938.

BEAUD (Michel), *L'art de la thèse. Comment préparer et rédiger une thèse de doctorat, un mémoire de DEA ou de maîtrise ou tout autre travail universitaire*, Paris, La Découverte, 2^e édition, 2003, p. 9

BEAUD (S.), WEBER (F.), *Guide de l'enquête de terrain* (2003).

BOUTILLIER (Sophie), GOGUEL D'ALLONDANS (Alban), LABÈRE (Nelly), UZUNIDIS (Dimitri), *Méthodologie de la thèse et du mémoire*, Paris, Studyrama, 2017, p. 81.

BRETEAU (Pierre), « Corrélations ou causalité : générez vos propres cartes pour ne rien démontrer du tout », *Le Monde.fr*, 1^{er} mars 2019.

CANGUILHEM (Georges), *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Vrin, 1975.

CASSIN (Barbara), « Barbara Cassin ou le temps long de la recherche », *Libération*, 9 décembre 2018.

CEFAÏ (Daniel), et al., *Ethnographies de la participation*, « Participations », n°4, 2012/3, De Boeck Supérieur, p. 7-48.

CONSTANT (Anne-Sophie), LÉVY, (Aldo), *Réussir mémoires et thèse en LMD*, Paris, Gualino, 2006.

FELDMAN (Jacqueline), « Pour continuer le débat sur la scientificité des sciences sociales », *Revue européenne des sciences sociales*, XXXIX-120, 2001.

FOUCART (Jean), « La recherche sociale entre immersion et distanciation », *De Boeck Supérieur*, Pensée plurielle, n°30-31, 2012/2, p. 271-282.

FOUCAULT (Michel), *Dits et écrits, t. I*, Entretien avec René Bellour, p. 42.

GAUTHIER (Alain), *Charmer le banal*, Paris, Sens & Tonka, 2001.

GRAWITZ (Madeleine), *Méthodes des sciences sociales*, Paris, Dalloz, 2001.

GROTHENDIECK (Alexander), *Allons-nous continuer la recherche scientifique ?*, Conférence au CERN, 27 janvier 1972.

HABERMAS (Jürgen), « Connaissance et intérêt » (1965), in *La technique et la science comme « idéologie »* (1968), Paris, Gallimard, 1973, p. 133-162.

HEISENBERG (Werner), *La Partie et le Tout. Le Monde de la physique atomique*, Paris, Flammarion, 1972, p. 146.

KUHN (Thomas), *La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Flammarion, 1970.

LE GUIN (Ursula), « La théorie de la Fiction-Panier », trad. Hélène Collon, *Revue Terrestres*, 2018.

LEWANDOWSKI (Jean-Claude), « La validation des acquis de l'expérience (VAE), véritable parcours du combattant », *M Campus*, 28 avril 2017.

LYOTARD, (Jean-François), *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*, Paris, Minuit, 1979.

MALDINEY (Henri), « Philosophie, Art, Existence », in Chris YOUNÈS (dir.), *Henri Maldiney. Philosophie, art et existence*, Paris, Cerf, 2007.

MARTIN (Thierry) (dir.), *Les sciences humaines sont-elles des sciences ?*, Paris, Vuibert, 2011.

MONOD (Jacques), *Le hasard et la nécessité*, Paris, Seuil, 1970.

MORIM DE CARVALHO (Edmundo), *Paradoxe sur la recherche – I. Sérendipité, Platon, Kierkegaard, Valéry. Variations sur le paradoxe 5, volume 1*, Paris, L'Harmattan, 2011, p. 9.

OCDE (*Manuel de Frascati*), *Lignes directrices pour le recueil et la communication des données sur la recherche et le développement expérimental*, tome 1, Paris, 2015.

ORANGE-RAVACHOL (Denise), TRIQUET (Éric), « Sciences et récits, des rapports problématiques », *Aster*, n°44, 2007, p. 7-22, p. 8.

PÄCHT (Otto), *Questions de méthode en histoire de l'art*, Paris, Macula, 1994.

PAUGAM (Serge), *L'enquête sociologique*, Paris, PUF, 2010.

PEIRCE (Charles-Sanders), *La logique de la science*, « Comment rendre nos idées claires », *Revue Philosophique de la France et de l'étranger*, VII, 1879, p. 39-57.

PEIRCE (Charles-Sanders), *La logique de la science*, « Comment se fixe la croyance », *Revue Philosophique de la France et de l'étranger*, VI, 1878, p. 553-569.

PELLETIER (Marc L.), DEMERS (Marthe), « Recherche qualitative, recherche quantitative : expressions injustifiées », in *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 20, n°4, 1994, p. 757-771.

PENEFF (Jean), *Le goût de l'observation. Comprendre et pratiquer l'observation participante en sciences sociales*, La découverte, 2009.

PERETZ (H.), *Les Méthodes en sociologie : l'observation* (1998).

PLATON (*Ménon*), env. -390/-380 av. J.-C.

POPPER (Karl R.), *Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique*, trad. M.I. et M.B. de Launay, 1985, p. 64-65.

ROLLOT (Olivier), « « Je ne vois aucun avenir à notre Comue ni à la plupart des Comues » : Manuel Tunon de Lara », Il y a une vie après le bac, blog Le Monde.fr, 10 février 2017.

SINGER (Peter), « Outils de recherche. Vos impôts à l'œuvre », in *La libération animale* (1975), Payot & Rivages, 2012, p. 99-203.

TAQUET (Morgane), « Les Comue, des regroupements à l'avenir incertain », revue EducPros, L'étudiant, 7 février 2018.

TERRANOVA (Fabrizio), « Narration spéculative » : entretien avec Fabrizio Terranova », propos recueillis par Irina Guimbretière, *Le Bourdon – actualités de l'art contemporain*, janvier 2014.

TISSEAU (Jacques), *In vivo, in vitro, in silico, in virtuo*, Workshop Biologie SMA (Meso-macro), Paris, 2008.

VAN TRIER (W. E.), « La recherche-action », *Deviance et société*, 1980, 4-2, p. 179-193, p. 179.

WHITEHEAD (Alfred North), *Procès et réalité : Essai de cosmologie*, Paris, Gallimard, 1995.

La recherche en architecture et en design à l'international

COSTA (Paolo), *Valutare l'architettura. Ricerca sociologica e post-occupancy evaluation* », Franco Angeli, 2016.

DUNIN-WOYSETH (Halina), FREDRICK (Nilsson), "Research by Design: Progress in establishing field-specific research in architecture and design – an update on four national scenes", *Reflections + 15*, 2011, p. 14-22.

DYE (Anne), SAMUEL (Flora) (dir.), *Demystifying Architectural Research. Adding value to your practice*, Newcastle, RIBA Publishing, 2015.

FRASER (Murray) (dir.), *Design Research in Architecture. An Overview*, Ashgate, 2013. Traduction issue de l'édition Routledge, 2016.

FRAYLING (Christopher), "Research in Art and Design", Royal College of Art, Research Papers, volume 1, n°1, 1994, p. 5.

GREGOTTI (Vittorio), *Le territoire de l'architecture*, L'équerre, Paris, 1982.

HAUBERG (Jorgen), "Research by Design – a research strategy", *AE Architecture & Education Journal*, n°5, 2011, p. 48, 51.

HILL (Jonathan), "Drawing research", *The Journal of Architecture*, Vol. 11, n°3, 2012.

KOOLHAAS (Rem), Obrist, Hans, *Project Japan: Metabolisme Talks*, Taschen, 2011.

KOOLHAAS (Rem), OMA, *Project on the City II: The Harvard Guide to Shopping*, Taschen, 2001.

NATALINI (Adolfo), « Présentation, Description, Dichiarazione », in *Superstudio 1966-1982. Storie, figure, architetture*, Electra, Firenze, 1982.

NIEZABITOWSKA (Elzbieta Danuta), *Research Methods and Techniques in Architecture*, Routledge, 2018.

NIJHUIS (Steffen), BOBBINK (Inge), JAUSLIN (Daniel), "Research and Design in Landscape architecture", Actes du colloque *IASDR2011, 4th World Conference on Design Research*, Delft University of Technology, 2011.

PEDGLEY (Owain), WORMALD (Paul), "Integration of Design Projects within a Ph.D", *Design Issues*, 23(3), 2007, p. 70-85.

RAY (Lucas), *Research Methods for Architecture*, Londres, Laurence King Pub., 2016, p. 21.

RITA PAIS (Maria), « Research by design in Architecture: an approach into the exploratory research phase », in *Architecture & Education Journal*, n°11, 2014.

ROGGEMA (Rob), « Research by Design: Proposition for a Methodological Approach », *Urban Sci*, 2017.

SAUNT (Deborah), GREENALL (Tom), MARCACCIO (Roberta) (éd.), « The Business of Research. Knowledge and Learning Redefined in Architectural Practice », *Architectural Design*, n°259, mai-juin 2019.

SCHÖN (Donald), *Le praticien réflexif. À la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel* (1983), Paris, Les éditions Logiques, 1994.

SHORT (C. Alan), "What is "architectural design research"?", *Building Research & Information*, 2008 ; Yasser Megahed, "On research by design", *Architectural Research Quarterly*, 21 (4), 2017.

STOLLMANN (Jörg), BRIDGER (Jessica), CRAMER (Johannes) (dir.), *Research in Architecture*, Technische Universität Berlin, 2013.

TILL (Jeremy), "The knowledges of architecture", *Collected Writings*, 1996.

TRUM (Henk), BAX (Thijs), "The taxonomy of concepts in architecture: some applications and Developments", *Open House International*, 21/1, 1996.

VENTURI (R.), *Complexity and Contradiction in Architecture*, New York, MoMa, 1966.

VIGANO (Paola), *Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance*, Genève, MétisPresses, 2012.

La recherche en architecture en France

ABADIE (Shahram), « L'enseignement de l'architecture à Clermont-Ferrand avant 1968 », *Politiques de la culture, Carnet de recherches du Comité d'histoire du ministère de la Culture sur les politiques, les institutions et les pratiques culturelles*, en ligne, novembre 2018.

AÏT-TOUATI (Frédérique), ARÈNES (Alexandra), GRÉGOIRE (Axelle), *Terra Forma. Manuel de cartographies potentielles*, Paris, B42, 2019.

ASCHER (François), « Une démarche de recherche-projet dans l'urbanisme », dossier pour le jury du Grand Prix de l'Urbanisme 2006.

BONILLO (Jean-Lucien), « Entre autonomie et pluridisciplinarité, la recherche en architecture à la croisée des chemins », *Rives méditerranéennes*, n°48, 2014.

BOUDON (Philippe), DESHAYES (Philippe), POUSSIN (Frédéric), SCHATZ (Françoise), *Enseigner la conception architecturale. Cours d'architecturologie*, Paris, La Villette, 1994.

BOUDON (Philippe), *Sur l'espace architectural*, Marseille, Parenthèses, 2003.

CHEVRIÈRE (Pierre), *L'architecture sous influences 1920/1980*, Éd. Capitales, 1982.

COHEN (Jean-Louis) (dir.), *L'architecture, entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, éditions du Patrimoine, 2018.

COHEN (Jean-Louis), *La coupure entre architectes/intellectuels, ou les enseignements de l'italophilie*, Paris, Madraga éditions, 1984.

COLLECTIF, « L'expérience du ministère de l'Environnement et du Cadre de vie (1978-1981) », Actes de la journée d'études du 15 février 2007, n° hors-série, *Pour mémoire*, revue du Comité d'histoire du ministère, septembre 2007.

COLLECTIF, *30 ans d'édition. 1972-2002. Recherche architecturale, urbaine et paysagère*, Paris, ministère de la Culture, 2003.

COLLECTIF, *Cahiers thématiques de Lille*, « Discipline / Visée disciplinaire », n°1, ENSA Lille, 2001.

COLLECTIF, *Criticat*, n°17, printemps 2016.

COLLECTIF, *La recherche en architecture, Un bilan international*, Marseille, Parenthèses, 1986.

COLLECTIF, *Nouvelles dynamiques pour la recherche culturelle. L'accord-cadre Culture-CNRS 2016-2020*, 2017.

COLLECTIF, *Recherche architecturale, urbaine et paysagère, Vers un doctorat en architecture*, Paris, Ed. Recherches / MCC, novembre 2005.

COUDER (Auguste), *Considérations sur le but moral des Beaux-Arts*, 1867, réédition Wentworth Press, 2011.

DALBÉRA (Jean-Pierre), « La recherche au ministère chargé de la Culture (1959-2000), Histoire de la recherche contemporaine, revue du Comité pour l'histoire du CNRS, tome II, n°2, 2013, p. 108-121.

DARRIEUS (Margaux) (éd.), « La recherche gagne le terrain », *AMC*, n°259, 2017.

DENÉS (Michel), *Le fantôme des Beaux-Arts*, Paris, La Villette, 1999.

DEVISME (Laurent) (éd.), *Formes et pratiques de l'activité de recherche, Revue Lieux Communs*, n°10, LAUA, ENSAN, 2007.

DEVISME (Laurent) (éd.), *Qu'est-ce qui fait laboratoire ?*, *Revue Lieux Communs*, n°18, LAUA, ENSAN, 2016.

DEVISME (Laurent), « Les aventures insoupçonnées de la thèse en alternance », *Les Cahiers de la recherche architecturale urbaine et paysagère*, janvier 2018.

FENDRICH (Fabienne), « La recherche fait progresser l'opérationnalité du métier d'architecte », entretien avec P. Derrouch, in *Premier plan*, Journal d'informations du PUCA, n°36, 2017.

FERCHAUD (Flavie), EL MOUALY (Sabine), BAUDELLE (Guy), SCHMUTZ (Thomas), « Faire sa thèse dans le cadre d'une Cifre : retour d'expériences », *ESO*, travaux & documents, n° 41, 2016.

FINDELI (Alain), COSTE (Anne), « De la recherche-crédation à la recherche-projet : un cadre théorique et méthodologie pour la recherche architecturale », in *Lieux communs*, n°10.

GALLOT (Geneviève), ROUSSEL (Isabelle), DE CANCHY (Jean-François), QUENET (Jean-Michel), *Une nouvelle ambition pour la recherche dans les écoles d'architecture. Propositions pour un statut d'enseignant-chercheur*, rapport aux ministères de la Culture et de l'Éducation nationale, 2014.

GIRARD (Christian), *Architecture et concepts nomades : traité d'indiscipline*, Paris, Mardaga éditions, 1995.

GOETZ (Benoit), MADEC (Philippe), YOUNÈS (Chris), *Indéfinition de l'architecture. Un appel*, Paris, La Villette, 2009.

HANROT (Stéphane), « Présentation », Quelles rapports entre recherche et projet dans les disciplines de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage et du design ?, *Actes des Rencontres doctorales en architecture 2015*, ENSA Marseille.

LE DANTEC (Jean-Pierre), *Enfin l'architecture*, Paris, Autrement, 1984.

LEMARCHAND (Claire), *Vous avez dit « recherche en design » ?*, Paris, ENSCI-Les Ateliers, 2010.

LENGEREAU (Éric), « L'architecture et ses tutelles, des années 50 à nos jours », actes du séminaire *L'architecture comme fait culturel aujourd'hui*, 7 et 8 avril 2005, disponible en ligne.

LENGEREAU (Éric) (éd.), *Architecture et construction des savoirs : quelle recherche doctorale ?*, Paris, Éd. Recherches / MCC, 2008.

LENGEREAU (Éric), *Architecture, urbanisme et pratique de l'État, 1960-2010*, Paris, La documentation française, 2018.

LENGEREAU (Éric), *L'État et l'architecture. 1958-1981 : Une politique publique ?*, Paris, Picard, 2001.

LHÉRÉTÉ (Héloïse), « La solitude du thésard de fond », *Sciences humaines*, n°230, octobre 2011, p. 48-51.

MANIAQUE (Caroline), *Les années 68 et la formation des architectes*, direction scientifique, éditions Point de vues, 2018.

MANTZIARAS (Panos), « Avant-propos », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 26/27, 2012.

MANTZIARAS (Panos), « Avant-propos », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 30/31, 2014.

MANZINI (Ezio), *Artefacts: vers une nouvelle écologie de l'environnement artificiel*, Paris, Centre Pompidou, 1991.

MATHEY (Laurent), « Le projet en urbanisme, entre postures de chercheur et postures d'auteur. Manifeste pour une approche littéraire du projet en urbanisme », in Muriel Delabarre, Benoît Dugua (éd.), *Faire la ville par le projet*, PPUR, 2017, p. 139-151.

MIMRAM (Marc), « Grand entretien », *D'A*, n°268, décembre 2018 - février 2019.

MOURGUES (Guillaume), *Zoo : Architecture des relations inter-espèces*, mémoire sous la direction de M. Rollot, soutenu en février 2019 à l'Eav&t à Marne-la-Vallée.

PESCADOR (Flora), MIRALLAVE (Vicente) (ÉD.), *re_ARCHY. En architecture, la recherche et le projet*, ENSAL/ULPGC, 2015.

PINSON (Daniel), « Un point de vue sur la recherche en architecture en France », *Recherches n°1, ENA*, Rabat, 2009.

ROLLOT (Mathias), *La conception architecturale. Méthodes, outils, techniques*, Montpellier, Espérou, 2017.

SAMOYAUULT-MULLER (Christophe), « L'École nationale supérieure des Beaux-Arts, les écoles d'architecture : genèse et évolution de l'enseignement et des lieux d'enseignement », Association La grande masse des Beaux-Arts, en ligne, septembre 2015.

SCHERRER (Franck), « Le champ de la recherche en urbanisme existe-t-il ? Quelques repères pour la relève », *Urbia - Les cahiers du Développement Urbain Durable*, p. 225-231, 2013.

TUFANO (Antonella) (dir.), *Faire des projets, fabriquer des projets. La démarche de projet comme outil de recherche : art, architecture, design*, Nancy, Éditions Universitaires de Lorraine, 2015.

VALABRÈGUES (Daniele) (éd.), *Situations*, Les Cahiers de la recherche architecturale, n°37, Marseille, Parenthèses, 1996.

VARET (Anna), SANNA (Daniela), « Préface. La recherche urbaine à l'Ademe », in Solène Marry (dir.), *Territoires durables : de la recherche à la conception*, Marseille-Paris, Parenthèses/Ademe, 2018, p. 5-6.

VÉRAN (Cyrille), Dossier « Crédit d'impôt recherche : qu'est-ce que la recherche en architecture ? », *D'A*, n°262, mai 2018, p. 70.

VERDIER (Thierry), *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, Montpellier, Espérou, 2009.

VIOLEAU (Jean-Louis), *Les architectes et Mai 68*, Paris, éditions Recherches, 2005.

WEIL (Alice), *Or noir et ours blancs. Trans-Alaska mania : l'architecture au seuil d'une refonte des relations entre humains et non-humains*, mémoire sous la direction de D. Rouillard, B. Gaussui, et N. Chabiland, soutenu à l'été 2016 à l'ENSA Malaquais.

YOUNÈS (Chris), « L'intranquilité de la recherche architecturale », *Revue Hermès*, n°72, 2015/2, p. 85-90.

Bibliographie générale

ALBERTI, *De Re Aedificatoria*, 1452.

ANDERS (Günther), *Et si je suis désespéré, que voulez-vous que j'y fasse ?*, Paris, Allia, 2001, p. 74, p. 33.

ARISTOTE, *Organon*

BAUDRILLARD (Jean), *Vérité ou radicalité de l'architecture ?*, Paris, Sens & Tonka, 2013.

BLONDEL (Jacques-François), *De l'utilité de joindre à l'étude de l'architecture celle des sciences et des arts qui lui sont relatifs*, 1771.

BOULLÉE (Louis-Étienne), *Architecture, essai sur l'art*, 1794.

CHAUVIER (Éric), *Contre Télérama*, Paris, Allia, 2011.

CHAUVIER (Éric), *La petite ville*, Paris, Ed. Amsterdam, 2017.

CHAUVIER (Éric), *Les mots sans les choses*, Paris, Allia, 2018.

CHOMSKY (Noam), FOUCAULT (Michel), *The Chomsky-Foucault debate on human nature*, The New Press, New York (1971), 2006

D'ARIENZO (Roberto), YOUNÈS (Chris), LAPENNA (Annarita), ROLLOT (Mathias) (dir.), *Ressources urbaines latentes. Pour un renouveau écologique des territoires*, Genève, MétisPresses, 2016.

DE BODINAT (Baudoin), *La vie sur Terre. Réflexions sur le peu d'avenir que contient le temps où nous sommes*, Paris, L'Encyclopédie des Nuisances, 2008.

DELEUZE (Gilles), « La méthode de dramatisation », in *L'île déserte. Textes et entretiens 1953-1974*, Paris, Minuit, 2002.

DURAND (Jean-Nicolas Louis), *Cours d'architecture*, 1809.

GUADET (Julien), *Éléments et théorie de l'architecture. Cours professé à l'École nationale et spéciale des beaux-arts*, Paris, Librairie de la construction moderne, 1894.

HACHE (Émilie) (dir.), *Reclaim : recueil de textes écoféministes*, Paris, Cambourakis, 2016.

HARAWAY (Donna), « Anthropocène, Capitalocène, Plantationocène, Chthulucène. Faire des parents », *Multitudes*, trad. Frédéric Neyrat, 2016/4 (n° 65), p. 75-81.

- ILLICH (Ivan), *La convivialité*, Seuil, 1973.
- JENSEN (Derrick), KEITH (Lierre), MC BAY (Aric), *DGR Deep Green Resistance. Un mouvement pour sauver la planète*, Paris, Libre, 2018.
- JEUDY (Henri-Pierre), *Éloge de l'arbitraire*, Paris, PUF, 1993.
- KAHN (Louis), *Silence and Light*, 1966.
- KOOLHAAS (Rem), *Bigness or the Problem of Large*, 1995.
- LADMIRAL (Jean-René), « Jürgen Habermas ou le défi scientifique et technique », préface à Jürgen Habermas, *La technique et la science comme « idéologie »*, Paris, Gallimard, 1973.
- LARUE (Īan), *libère-toi cyborg ! Le pouvoir transformateur de la science-fiction féministe*, Paris, Cambourakis, 2018
- LAUGIER (Marc-Antoine), *Essai sur l'architecture*, 1753.
- LE CORBUSIER, *Vers une architecture*, 1923.
- NATALINI (Adolfo), Conférence à la AA School of Architecture, Londres, 3 mars 1971
- ROLLOT (Mathias), *Critique de l'habitabilité*, Paris, Libre & Solidaire, 2017.
- ROLLOT (Mathias), GUÉRANT (Florian) (dir.), *Repenser l'habitat. Alternatives et propositions !*, Paris, Libre & Solidaire, 2018.
- ROLLOT (Mathias), *L'obsolescence, ouvrir l'impossible*, Genève, MétisPresses, 2016.
- ROLLOT (Mathias), *Les territoires du vivant, un manifeste biorégionaliste*, Paris, François Bourin, 2018.
- STENGERS (Isabelle), *Au temps des catastrophes*, Paris, La Découverte, 2009.
- VIOLEAU (Jean-Louis), *REM. Le bon, la brute...*, Paris, B2, 2014
- VITRUVÉ, *De architectura*, traduction Jean Martin, 1^{er} siècle av. J.-C.

YOUNÈS (Chris), BODART (Céline) (dir.), *Au tournant de l'expérience. Interroger ce qui se construit, partager ce qui nous arrive*, Paris, Hermann, 2018.

L'état de la biosphère

« Au Groenland, la glace fond quatre fois plus vite que ce que les scientifiques prévoyaient », *National Geographic*, 22 janvier 2018. Études sources : M. Bevis et al., “Accelerating changes in ice mass within Greenland, and the ice sheet’s sensitivity to atmospheric forcing”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2019 ; E. Rignot et al., “Four decades of Antarctic Ice Sheet mass balance from 1979–2017”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2019.

« Expérimentation animale : combien d’animaux tués en Europe ? », *Natura-Sciences*, juin 2017.

« Le printemps 2018 s’annonce silencieux dans les campagnes françaises », communiqué de presse CNRS-Muséum national d’histoire naturelle, 20 mars 2018.

“The new plastics economy. Rethinking the future of plastics”, Ellen Macarthur foundation, report 2016.

BOUDOUX (Laura), « C’est officiel, plus rien ne pourra stopper la hausse des températures dans l’Arctique », *Science*, 15 mars 2019. Étude source : *Global Linkages – A graphic look at the changing Arctic*, United Nations Environment Programme, 2019.

C. Hallmann et al., « More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas », *Plos One*, 18 octobre 2017.

CARRINGTON (Damian), “Plummeting insect numbers threaten collapse of nature”, *The Guardian*, 10 Février 2019.

CHAPELLE (Sophie), « 90 entreprises sont responsables de deux tiers des émissions mondiales de gaz à effet de serre », *Bastamag*, 28 novembre 2013 ; étude source : Richard Heede, “Tracing anthropogenic carbon dioxide and methane emissions to fossil fuel and cement producers, 1854–2010”, *Climatic Change*, n°122, 2014.

FAO, State of the World Forests, UN Food and Agriculture Organization, Rome, Italy, 2016.

Global Footprint Network. National Footprint Accounts 2018 edition ; data.footprintnetwork.org.

IEA, *Energy Technology Perspectives 2017: Catalyzing Energy Technology Transformations*, International Energy Agency (IEA), Paris, 2017.

International Energy Agency, 2018.

IPBES. Summary for policymakers of the thematic assessment report on land degradation and restoration of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and ecosystem Services. (IPBES Secretariat, Bonn, Germany, 2018).

KRAUSMANN et al., “Global socioeconomic material stocks rise 23-fold over the 20th century and require half of annual resource use”, *PNAS*. 114 (2017) p. 1880–1885

LEBER (Jessica), “Trash Course”, Audubon, novembre-décembre 2008, p. 21, cité par Lierre Keth, « Le problème », *DGR Deep Green Resistance. Un mouvement pour sauver la planète*, Paris, Libre, 2018.

MICHAEL (Chris), GROSS (Anna Sophie), “What you can do to reduce the destructive impact of concrete”, *The Guardian*, 2 mars 2019.

MILLER (Sabbie A.), “Impacts of booming concrete production on water resources worldwide”, *Nature Sustainability* 1, n°69-76, 2018.

MYERS (Ranson A.), WORM (Boris), “Rapid worldwide depletion of predatory fish communities”, *Nature* 423, 280-283, 2003.

PACHAURI (R.K.), REISINGER (A.), et al. (dir.), *Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat*, GIEC, Genève, Suisse, 2007.

Rapport IPBES, 2019.

SANCHEZ-BAYO (Francisco), WYCKHUYS (Kris A.G.), "Worldwide decline of the entomofauna: A review of its drivers", *Biological Conservation*, vol. 232, avril 2019, p. 8-27.

VESCOVACCI (Nicolas), « Le monde en face – Et pour quelques hectares de plus », reportage France 5, 2016.

VIDAL (John), "Concrete is tipping us into climate catastrophe. It's payback time", *The Guardian*, 25 février 2019.

WATTS (Jonathan)S, "Concrete: the most destructive material on Earth", *The Guardian*, 25 février 2019.

WILCOX (C.), Van Sebille (E.), Hardesty (B. D.), "Threat of plastic pollution to seabirds is global, pervasive, and increasing", PNAS, 31 août 2015, cité par « 99 % des oiseaux marins auront avalé du plastique d'ici 2050 », *Sciences et Avenir*, 1^{er} septembre 2015.

WWF, *Rapport Planète vivante*, 2018.



Appendice

Trois mythes et un modèle

Jeremy Till



Introduction

Les liens de causalité entre l'écriture et la réception d'un texte sont toujours surprenants. À l'occasion, j'ai pu passer plusieurs semaines à sculpter un article, reprenant incessamment chaque mot, chaque phrase, tout ça pour qu'en définitive l'article ne soit jamais lu par personne. D'autres fois, j'ai réussi à aboutir à quelque chose beaucoup plus rapidement et le texte a connu beaucoup plus de succès. L'article qui va suivre, *Trois mythe et un modèle*, appartient à cette seconde catégorie. Je l'ai écrit assez vite, voire même dans une certaine urgence – pour des raisons que je vais décrire un peu plus loin – et, pour être tout à fait honnête, je trouve son style et sa construction un peu gauches par endroits. Pourtant, de tout ce que j'ai écrit, à part peut-être *Architecture Depends*¹, c'est l'article qui a le plus voyagé. Pour plusieurs raisons, il a été particulièrement salué en Espagne, où j'ai donné plusieurs conférences sur la recherche architecturale face à des publics d'une attention pieuse. Il a même

¹ Jeremy Till, *Architecture Depends*, Cambridge, MIT Press, 2009.

atteint une visibilité vis-à-vis du grand public avec sa parution sur *ArchDaily*, un des sites internet consacré à l'architecture les plus visités du monde, qui l'a propulsé au titre « d'article canonique sur la recherche architecturale ».

Mon léger inconfort avec ce texte n'est pas de la fausse modestie, mais juste un regard plus distancié sur quelque chose qui a évolué depuis que je l'ai rédigé en 2007. À cette époque je dirigeai l'École d'Architecture de l'Université de Sheffield, une institution pleinement basée sur la recherche. Nous nous préparions au *Research Assessment Exercise*² de 2008, durant lequel toutes les universités et les disciplines sont soumises à un examen approfondi et une évaluation par leurs pairs. Or, l'argent est ensuite distribué en fonction des résultats : autant dire qu'il y avait donc pour nous une forme d'urgence et de pression réelle à nous investir dans la recherche architecturale. Cet article était donc à l'origine un signe de cette urgence, un appel adressé à mes collègues, universitaires et praticiens, destiné à préparer notre réponse collective à l'évaluation à venir. Dans ce contexte rythmé par le RAE et l'évaluation par ses pairs, le premier mythe (*L'architecture ne serait que de l'architecture*) n'est en effet pas tenable, ce n'est en aucun cas une option viable. Si l'architecture se détachait des normes en vigueur au sein de l'académie en matière de production de recherche, alors en toute logique elle serait immédiatement bannie de l'académie. Ainsi la question devient : qu'entendez-vous par « recherche » ?

² Équivalent anglais des évaluations françaises de l'HCERES (Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur). Le « RAE » a été remplacé en 2014 par le « Research Excellence Framework ». (note du traducteur)

C'est à cet instant que le deuxième mythe (*l'architecture ne serait pas de l'architecture*) entre en jeu. Ici, l'architecture cherche sa crédibilité dans d'autres formes d'orthodoxies disciplinaires, de la rigueur historiographique à la technicité de la science. À l'Université de Sheffield, nous étions assez bons sur ces sujets, et nous avons de très bonnes évaluations grâce à elles ; ce qui pouvait porter à croire que le mythe n°2 n'était pas un mythe, mais un avertissement : il est possible d'aller très loin, trop loin, par le petit trou de souris des autres disciplines et leurs méthodes propres, sans que toutefois cela ne comble la béance centrale de notre propre discipline, à savoir la recherche *par* l'acte même de la conception (*design*). En 2007, c'était toujours un sujet controversé. Ainsi le troisième mythe (*bâtir un édifice serait faire de la recherche*) était un coup porté à quelques attitudes courantes à cette époque. À l'occasion de la RAE de 2001, plusieurs praticiens des écoles d'architecture avaient soumis leurs bâtiments par le biais d'une série de photos, d'une description sommaire, et éventuellement d'une recension de presse en guise de support. L'argument en jeu dans la proposition soumise était le suivant : « J'ai réalisé un bâtiment. Il est original. C'est donc nécessairement le fruit d'une recherche ». Ils ont été très déçus d'apprendre que, l'argumentation a, à juste titre, été refusée, pour les motifs que je rappelle dans mon article – à savoir principalement qu'il n'y avait là aucune explication des questions, du contexte, de la méthode ou de l'impact de la recherche menée, de sorte que l'approche ne pouvait satisfaire aux critères basiques constitutifs de la recherche comme acte savant communicable.

La seconde partie de l'article tente de se confronter à ces manquements d'alors. C'est la partie avec laquelle je suis aujourd'hui le moins à l'aise, non pas parce qu'elle serait « mauvaise » ou « fausse », mais surtout pour la bonne raison que la recherche architecturale s'est énormément développée depuis lors. Il y a dix ans de cela, j'ai été invité à un colloque intitulé « Le doctorat impossible ». Ce titre voulait faire référence aux problématiques émergentes de thèse par la pratique (*PhD by Practice*), et questionner les façons dont c'était une voie viable, ou non, d'un point de vue universitaire. Aujourd'hui, à l'Université des Arts de Londres, où je travaille, près de la moitié de nos doctorants sont engagés dans un processus de doctorat par la pratique. Ce type de méthodologies de recherche, qui peuvent être conduites par la pratique (*Practice-led*), informées par la pratique (*Practice-informed*), ou basées sur la pratique (*Practice-based*), est aujourd'hui pleinement reconnu comme une approche crédible, pour la recherche architecturale autant que pour d'autres disciplines créatives.

C'est à la lumière de cette nouvelle maturité que la recherche en *design* – au sens large du terme – peut désormais avoir confiance en un développement selon ses propres modalités. Il est, certes, toujours aussi fondamental pour cette dernière de satisfaire aux grandes exigences basiques de la recherche, en matière de rigueur, d'originalité, de sens et de transmissibilité. Mais elle n'a plus à être entrée au chausse-pied dans les méthodologies propres des autres disciplines. En effet, il peut être affirmé que la recherche en *design* possède ses propres forces, qui font d'elle une position privilégiée pour questionner les problèmes, complexes et tortueux, auxquels

il s'agit de faire face ; des forces que les autres disciplines devraient considérer tant elles ont à en apprendre. Tandis que le modèle de la recherche scientifique issu de l'idéologie des Lumières est en quête de vérité par le biais de raisonnements linéaires, la recherche en *design* n'a aucune prétention sur le sujet de la vérité. Il n'existe rien de tel qu'un bâtiment parfait en ce que, comme j'ai pu le montrer dans *Architecture Depends*, l'architecture et le *design* sont toujours contingents – ils pourraient toujours être autrement. La recherche en *design* procède souvent par boucles itératives, revenant sur elle-même pour progresser. Mais surtout, la recherche en *design* est relationnelle, permettant aux systèmes, aux bâtiments et aux objets d'être compris comme des éléments de champs d'interactions plus larges. En cela, elle a tout à gagner à s'échapper du paradigme de la résolution de problème auquel on la confronte souvent – pour la simple et bonne raison que ce paradigme suggère de façon intrinsèque que des solutions peuvent être trouvées. Elle s'épanouit bien mieux dès lors qu'elle peut être entendue comme un moyen de donner du sens aux interrelations complexes à l'œuvre dans une situation donnée, et aux manières dont des processus de conception pourraient transformer cette situation en mieux. Ce qui est tout différent des méthodes traditionnelles de recherche qui, pour éliminer le maximum de forces contingentes, enquêtent sur leurs sujets de façon isolée et au moyen d'un focus très strict.

Alors que nous devons faire face à l'urgence climatique, à une potentielle extinction de masse du vivant, et à un effondrement des normes politiques traditionnelles – tout un ensemble de choses qui sont bien plus des situations difficiles (*predicaments*)

que des « problèmes » à proprement parler – c’est précisément d’une approche relationnelle, capable de donner du sens, dont nous avons besoin. Et en cela donc que la prochaine étape pour la recherche en *design* devra être un déploiement de nos méthodes et manières de penser au sein des autres domaines du savoir.

Avril 2019

Jeremy Till
Directeur de la Central Saint-Martins
Pro Vice-Chancelier de l’Université
des Arts de Londres

Trois mythes et un modèle

C'est incroyable, mais il a encore aujourd'hui des débats sur ce qu'est la recherche en architecture. Au Royaume-Uni au moins il ne devrait pas y avoir beaucoup de débats à ce sujet. Le Royal Institute of British Architects (RIBA) pose les choses très clairement dans sa charte fondatrice, qui acte que le rôle de l'Institut est :

« l'avancement de l'architecture et la promotion des acquisitions en matière de connaissance des différents arts et sciences en lien avec elle ».

La charte implique ainsi de façon significative que l'avancement de l'architecture est inextricablement lié à l'acquisition de la connaissance. En la plaçant ensuite en face de la définition de la recherche donnée par le Research Assessment Exercise (RAE) – « la recherche est comprise comme une enquête originale entreprise dans le but d'acquérir connaissance et compréhension » – on pourrait

défendre l'idée que la recherche devrait être au cœur des activités du RIBA. Cet article s'appuie sur l'idée que l'architecture est une forme de connaissance qui peut et doit être développée par la recherche, et qu'il est possible d'évaluer la qualité d'une recherche par les critères croisés de l'originalité, de la signification et de la rigueur.

Pour démontrer cela, il est nécessaire tout d'abord d'abandonner trois mythes qui se sont développés autour de la recherche architecturale, et qui ont retardé le développement de la recherche dans notre champ.

Premier mythe : l'architecture ne serait que de l'architecture

Le premier mythe : l'architecture serait à ce point singulière, en tant que discipline et que forme de savoir, que les définitions ou les processus habituels de la recherche ne pourraient pas s'y appliquer³. Voilà l'argument : « Nous sommes si différents de vous que vous ne pouvez pas comprendre de quelle façon nous travaillons ». Pendant bien trop longtemps, ce mythe a été utilisé comme une excuse pour éviter la recherche autant que pour nourrir, de façon concomitante, une confiance envers les forces floues mais supposément puissantes de la créativité et de l'autorité professionnelle.

³ Un projet de recherche mené par le College of Art d'Edinbourg en 2004 fait apparaître qu'une part assez importante du panel de répondants s'accroche encore à cette croyance. Voir P. Jenkins, L. Forsyth and H. Smith., "Research in UK Architecture Schools – an institutional perspective, *Architectural Research Quarterly*, vol. 9, n°1, juin 19, 2006, pp. 33-43.

Il conçoit l'architecte comme le seul producteur génial d'une œuvre architecturale développée au moyen de gestes impulsifs qui excèderaient en tout point les canaux traditionnels de la recherche.

Le problème est que ces postures impulsives sont, presque par définition, par-delà toute possibilité d'explication, de sorte que la production architecturale est laissée dans le champ de la mythologie plutôt que sujette à l'analyse rigoureuse. L'architecture est restreinte à une forme d'activité semi-mystique, portée par la figure de l'architecte, ce génie héroïque, agissant comme paratonnerre face à la tempête de forces impliquées dans l'édification de bâtiments. Ce premier mythe considère aussi l'architecture comme une discipline autonome, hors d'atteinte et incontrôlable par des forces extérieures, dont notamment celles des méthodologies de recherche normatives. Tout cela conduit à la séparation de l'architecture d'avec les autres disciplines et leur critère de rigueur. Les arguments autoréférencés, qu'ils soient de l'ordre de la typologie, de l'esthétique ou de la technique, peuvent dès lors évoluer par-delà les objectifs ou l'influence des standards couramment admis, et la recherche, dans ce cadre, est conduite selon les propres règles de l'architecture.

Le mythe voulant que l'architecture soit juste de l'architecture, basé sur les deux notions jumelles de génie et d'autonomie, conduit finalement à la marginalisation de l'architecture. Une connaissance de base n'est développée que de façon discontinue, et l'architecture perd en pertinence à mesure qu'elle devient irresponsable.

Deuxième mythe : l'architecture ne serait pas de l'architecture

Le second mythe fonctionne en opposition au premier. Selon lui, l'architecture doit nécessairement se tourner vers les autres disciplines faisant autorité si elle veut s'établir elle-même comme une épistémologie « solide » et crédible à la fois. Un peu comme si l'architecture s'étirait le long de la ligne allant des arts aux sciences, puis était découpée en petits morceaux, qui à leur tour seraient sujets aux méthodes et aux valeurs des aires intellectuelles correspondantes. Par exemple, la très influente Conférence d'Oxford des années 1960 sur l'éducation architecturale a regardé la recherche scientifique comme un moyen d'établir l'architecture au sein de l'académie. Plus récemment, la théorie architecturale s'est plongée dans les contrées lointaines de la Théorie Critique dans le but de gagner en légitimité par rapport aux autres discours. Dans ces deux cas, comme dans tous les autres qui sont basés sur des paradigmes intellectuels spécifiques, les particularités de l'architecture sont placées dans un carcan méthodologique. En se tournant vers les autres, l'architecture oublie ce qu'elle pourrait être par elle-même. En jouant sur la complexité du terme, ce second mythe décrit donc l'architecture comme quelque chose qui n'existe pas. C'est un mythe nourri par les systèmes de financements de la recherche autant que par les différents comités de la recherche définissant l'acceptable par le biais de paradigmes de recherches spécifiques – ce qui ne convient tout simplement pas à l'étendue de l'architecture.

Il est intéressant de noter que les mythes un et deux peuvent tout à fait opérer de façon parallèle, et souvent au sein d'une même institution. De sorte qu'il est assez commun de voir les sphères du projet d'une école d'architecture – occupée à jouer le Mythe n°1 – se séparer, physiquement et intellectuellement, des sphères de la « recherche », les deux côtés se renvoyant une antipathie réciproque.

Troisième mythe : bâtir un édifice serait faire de la recherche

Le troisième mythe voudrait que concevoir un édifice soit une forme de recherche de plein droit. C'est un mythe qui permet aux architectes et aux académiciens de l'architecture de court-circuiter les normes de la recherche (et aussi de se plaindre quand ces normes sont utilisées pour critiquer bâtiments et propositions de recherche). L'argumentation utilisée pour soutenir ce mythe ressemble un peu à cela :

1. En définitive, le savoir architecture réside dans l'objet bâti ;
2. Chaque édifice est, par définition, unique et donc original ;
3. La production de bâtiment peut, dès lors, être considérée comme la production d'un savoir original ;
4. Ces points constituent une définition de la recherche.

L'argument est si convaincant qu'il a permis à des générations d'architectes (mais aussi de *designers* et d'artistes) de dire que la fabrication architecturale elle-même peut être suffisante en matière de recherche, et d'affirmer qu'il s'agit d'une

évidence simple, qu'il suffit juste de reconnaître et d'accepter. Il est toutefois important de déconstruire cet argument qui conduit aussi à renier les bénéfices réels de la recherche.

1. Certes, le savoir architectural peut, en un certain sens, être lié à l'édifice architectural, mais il se trouve aussi en bien d'autres lieux : dans le processus qui conduit au bâtiment, dans la représentation de ce dernier, dans son usage, dans les théories qui le soutiennent, dans les multiples interprétations dont il fait l'objet, et bien d'autres encore. L'architecture excède le bâtiment en tant qu'objet, de l'exacte même manière que l'art dépasse de loin la peinture en tant qu'objet. La recherche architecturale doit, dès lors, s'adresser à ce champ dans toute son étendue.

2. Un « bon » bâtiment ne constitue pas nécessairement une bonne recherche. L'architecture est souvent décrite comme « bonne » en ce qu'elle est conforme à des canons connus et reconnus de goût, de types ou de tectoniques. Mais ces qualités ne constituent pas nécessairement des critères d'une bonne recherche, ne serait-ce qu'en ce qu'elle ne garantit ni l'originalité, ni la pertinence. Un « bon » bâtiment, bien loin de construire de nouvelles formes de savoir, conforte ou déplace, éventuellement, plutôt un *statu quo*. Et les multiples systèmes de récompenses architecturales consolident et perpétuent cet état de fait.

3. Une bonne recherche peut conduire à de « mauvais » bâtiments. Par exemple, les techniques et procédures de construction des hangars de stockage entreposant de la nourriture sont tant basées sur des recherches systématiques qu'elles peuvent être con.

À l'évidence, les bâtiments qui en résultent n'ont pourtant que peu à voir avec les valeurs définissant une bonne esthétique ou tectonique architecturale. Bien sûr, les « bons » édifices dominent au sein de la culture architecturale. Ce qui signifie que les enseignements qui ont pu être tirés des « mauvais » bâtiments ne sont, jamais ou presque, parvenu jusqu'à elle.

4. Si on s'en tient à la définition que donne Bruce Archer de la recherche (une « enquête systématique dont le but est la connaissance transmissible »⁴), alors l'édifice *en tant qu'édifice* échoue. Tandis que les architectes peuvent croire que le savoir est inhérent au bâtiment et peut être saisi librement par les critiques, les usagers ou les autres architectes, ils n'explicitent que très rarement cette connaissance. Elle reste tacite, et est incapable, dès lors, de passer le critère de transmissibilité d'Archer.

Concevoir un bâtiment, de fait, n'est *pas nécessairement* de la recherche. Le bâtiment en tant que tel réduit l'architecture à des objets mutiques. Ils ne suffisent pas, à eux seuls, à constituer les éléments d'une enquête de recherche. Pour faire avancer les choses, pour ajouter au savoir déjà existant, nous avons besoin de comprendre les processus qui ont mené à l'objet autant que d'interroger sa vie après sa livraison.

⁴ "Research is systematic enquiry whose goal is communicable knowledge"
L. Bruce Archer, "The Nature of Research", *CoDesign*, January 1995, 6.

Faire parler l'architecture

Face à ces trois mythes, il convient de voir en quoi l'architecture possède son propre savoir de base et ses propres procédures. Ce qui ne revient pas à affirmer qu'il faudrait y appliquer les conventions habituelles de la recherche, mais plutôt qu'il est question, d'une part, de s'interroger sur la définition claire du contexte, de la portée et des modes de recherche *appropriés* à l'architecture, et d'autre part, d'utiliser parallèlement les définitions classiques de la recherche en matière d'originalité, de signification et de rigueur.

L'étirement courant du champ de l'architecture sur une ligne imaginaire allant de l'art aux sciences dures (les sciences sociales étant quelque part au centre) a pour conséquence que chaque point sur la ligne est calqué sur un paradigme et une méthodologie particulière, tous deux issus du spectre existant de la recherche institutionnelle. Ce mode de conceptualisation ignore, ce faisant, le sujet de la conception (*design*) qui est pourtant la composante essentielle de la production architecturale. La conception ne peut pas tellement être pensée selon les catégories du quantitatif ou du qualitatif ; c'est une activité capable de synthétiser un large panel d'approche intellectuelle. La recherche architecturale est bien mieux décrite par le trio souvent cité de Christopher Frayling parlant de la recherche « en » (*into*), « pour » (*for*), et « par » (*through*) la discipline concernée⁵. Frayling a développé cette approche pour la recherche en design dans le but de questionner

⁵ Christopher Frayling, *Research in art and design*, (London: Royal College of Art: Research Paper, 1993).

les relations spécifiques à l'œuvre entre conception et recherche. Dans ce modèle, la recherche « en architecture », prend l'architecture comme son objet d'étude, comme peuvent le faire par exemple la recherche historique, ou les études descriptives sur les performances du bâtiment. La recherche « pour l'architecture » fait plus particulièrement référence aux enquêtes sur de potentielles applications futures pour le bâtiment, comme les nouveaux matériaux, typologies ou technologies ; c'est un domaine souvent inspiré par les besoins actuels du secteur. Quant à la recherche « par l'architecture », elle utilise la conception et la production architecturales elles-mêmes comme méthodologies de recherche potentielles.

On peut dire que la recherche architecturale s'établit au sein de deux contextes de productions majeurs : l'académie et la pratique. En ce sens, disons que la recherche « en architecture » est habituellement portée plutôt par l'académie et la recherche « par l'architecture » plutôt par la pratique, la recherche « pour l'architecture » se trouvant quelque part entre les deux. La recherche « en » a les méthodologies et les résultats les plus clairs et les mieux définis, mais, en même temps, c'est peut-être aussi la forme la plus hermétique. La recherche « par » est beaucoup moins bien définie et plus souvent implicite, mais elle représente le cœur même de la recherche architecturale. C'est le domaine qui a le plus besoin d'être développé aujourd'hui.

Ni l'académie ni la pratique ne doivent chercher à s'imposer comme forme supérieure de recherche architecturale. Aucune des deux ne doit recueillir

tous les privilèges, ni ne tenter de discréditer l'autre. (« Vous êtes complètement déconnectés de la réalité », accusent les praticiens ; « Vous êtes pervertis par le marché et le philistinisme », disent les académiques). L'inutile antipathie à l'œuvre conduit en fait surtout à dévaloriser tout le travail mené par l'un comme l'autre camp pour aboutir à la création de savoirs crédibles.

La clé pour sortir de ce problème est à chercher dans la communication. Tant l'académie que la pratique échouent à ce sujet : l'académie dans ses habitudes au repli sur soi, et la pratique pour son manque de rigueur dans la transmission de ses résultats. En effet, si les recherches académiques sont soumises à de très strictes procédures d'évaluations à toutes échelles, on a accusé ces procédures de favoriser une recherche enclose sur elle-même, plus produite pour le développement de la communauté institutionnelle elle-même qu'au service du grand public ou des besoins de la profession. Du côté de la pratique semble se trouver la majeure partie de la recherche en design et de l'innovation technologique. La grande majorité de ce savoir reste toutefois tacite ; pour des raisons commerciales, ses conclusions ne sont ni partagées avec le reste de la communauté, ni divulguées par la presse avec la rigueur qui conviendrait. La propriété intellectuelle régit la vie des grandes structures, et il est tout à fait compréhensible qu'elles ne puissent s'en abstraire si simplement. La recherche se poursuit donc, mais silencieusement. Il y a bien un développement du savoir architectural, mais il est sporadique ; de sorte qu'est menacée l'existence même de la profession à long terme. Pour éviter cela, nous devons faire parler l'architecture.

Cela signifie qu'il faut trouver un moyen d'améliorer la communication autour la recherche tacitement menée par la pratique, et ce, d'une façon cohérente vis-à-vis de la valeur de la propriété intellectuelle. Cela peut être fait de deux façons au moins. Premièrement, les milieux académiques pourraient se rapprocher de ceux de la pratique pour travailler à une *archéologie* critique des processus de la production architecturale – entendant ici critique au sens de réflexive et comparative et non en un sens négatif ou menaçant. La pratique possède les données brutes sur lesquelles le savoir architectural est bâti ; l'Université pourrait révéler ce potentiel par le biais de la recherche. Ce faisant, il ne serait pas tant question de s'intéresser aux bâtiments qu'aux processus, car c'est justement en passant d'une attention centrée sur l'objet individuel à la méthodologie de l'archéologie comparative que la pression existante au sujet de la propriété intellectuelle pourrait disparaître. Deuxièmement, c'est le financement de la recherche lui-même qui doit sortir de sa sectorisation académique pour tendre vers une stratégie plus cohérente et mieux partagée entre les mondes universitaires et praticiens.

Un nouveau modèle pour la recherche architecturale

Nous l'avons dit, il est impossible de prendre en compte le besoin spécifique de la pratique et de la recherche architecturale – celui de pouvoir se situer à la rencontre entre plusieurs frontières épistémologiques – si nous continuons à étirer la discipline entre des domaines séparés de la connaissance. Les édifices, en tant que production physique, fonctionnent de plusieurs façons qui

sont à la fois indépendantes et interactives l'une avec l'autre : ce sont des entités structurelles mais aussi sociales et économiques, qui agissent comme perturbateurs de l'environnement et de la culture. Chacune de ces fonctions peut être analysée séparément, mais l'édifice en lui-même unifie et assemble chaque d'elles de sorte à ce qu'elles interagissent. La recherche architecturale doit être consciente des interactions à l'œuvre entre tous ces champs intellectuels habituellement séparés.

Pour donner à lire et clarifier la portée de la recherche architecturale, disons que ces interactions peuvent être divisées en trois étapes temporelles :

- les processus architecturaux ;
- les productions architecturales ;
- les performances architecturales.

La première catégorie, « processus », fait référence à la recherche sur les processus à l'œuvre dans la conception et la construction de bâtiments ; elle inclut donc, par exemple, les problématiques de la représentation, théories de la conception, modélisation de l'environnement, etc. La seconde étape, « production », témoigne des recherches sur les bâtiments en tant qu'objets ou systèmes projetés ou construits ; elle inclut notamment les enjeux de l'esthétique, de la matérialité, des techniques constructives, etc. La troisième catégorie, « performance », donne à lire la recherche sur des bâtiments livrés ; elle pourrait donc inclure, par exemple, les thématiques de l'occupation sociale, des performances environnementales, de l'assimilation culturelle, etc. L'avantage de ce modèle est qu'il

évite les divisions entre science et art autant qu'entre qualitatif et quantitatif, tout en permettant l'interdisciplinarité au sein des trois catégories. Il rompt ainsi avec le carcan de la *méthode* pour laisser la place à l'émergence d'approches thématiques. Il est possible pour les scientifiques *et* les historiens, les académiques *et* les praticiens, de contribuer à la recherche au sein de n'importe lequel de ces trois ensembles.

Plus important encore : le modèle décrit l'architecture de façon temporelle (et s'oppose donc à sa considération comme un ensemble de fragments statiques), chaque étape menant à une autre et, fondamentalement, créant une boucle itérative dans laquelle chaque étape est informée par une autre. Pour que la recherche soit efficiente, et donc pour que le savoir architectural puisse se développer, il s'agit de faire vivre cette boucle itérative. Par exemple :

- la recherche sur les performances d'un bâtiment en utilisation informe le processus de conception ;
- la recherche sur les constructions réalisées interroge sur les savoirs sur les processus de conception ;
- la recherche sur les performances du bâtiment est informée par le savoir critique issu de la recherche sur les processus de conception.

Un modèle dynamique émerge donc de ce modèle tripartite. Il ne fonctionnera que si l'académie et la pratique collaborent de façon à ce que la boucle soit continuellement nourrie par de nouvelles données et analyses. Il faudra auparavant prendre garde à

libérer la voie des trois mythes qui l'encombrent, et accepter que l'architecture peut et doit être une discipline de plein droit, capable de s'accorder avec les critères de la recherche mais aussi de les appliquer de façon appropriée aux problématiques du moment. Il y a urgence à s'investir en ce sens, car tant que l'architecture continuera à piétiner aux portes du débat sur la recherche, elle restera aussi confinée aux portes du développement de la connaissance. Aujourd'hui, l'architecture n'est plus utilisée que comme gant de velours pour la poigne de fer de la production instrumentale de l'environnement capitalistique. Ce constat est sans doute le signe de l'état de marginalité de l'architecture. Établir de la discipline basée sur un savoir guidé par la recherche – selon les modalités précédemment évoquées – pourrait être un moyen, parmi d'autres, de la replacer au centre de l'attention.





Mathias Rollot

Architecte praticien et docteur en architecture, éditeur, écrivain et traducteur, Mathias Rollot est Maître de conférences TPCAU et chercheur au LHAC à l'École nationale supérieure d'architecture de Nancy depuis septembre 2019. Il a écrit cet ouvrage durant l'année universitaire 2018-2019 en tant qu'enseignant associé à l'École d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée et ingénieur de recherche à l'OCS/AUSser. Depuis 2012, ses travaux de recherche ont porté sur les conditions de possibilité de l'architecture à l'ère anthropocène. Après une vaste traversée du courant biorégionaliste américain, il enquête aujourd'hui d'une part sur l'actualité du régionalisme critique en France, et d'autre part sur les synergies possibles entre philosophies animalistes et théories architecturales et urbaines.

Du même auteur

Les territoires du vivant. Un manifeste biorégionaliste, illustrations E. Constant, Paris, François Bourin, 2018.

Critique de l'habitabilité, illustrations E. Constant, Paris, L&S, 2017.

La conception architecturale. Réflexions, méthodes, techniques, illustrations V. Pedreno, Montpellier, Espérou, 2017.

L'obsolescence. Ouvrir l'impossible, préface C. Younès, Genève, MétisPresses, 2016.

Du bon sens. En faire preuve, tout simplement, co-écrit avec F. Guérant, Paris, L&S, 2016.

Saint-Dizier 2020. Projet de ville, Cirey-sur-Blaise, Châtelet-Voltaire, 2014.

Éditions scientifiques et directions d'ouvrages collectifs

L'hypothèse collaborative. Conversations avec les collectifs français d'architectes, co-direction avec Georges, Marseille, Hyperville, 2018.

Repenser l'habitat. Alternatives et propositions, co-direction avec F. Guérant, préface D. Gauzin-Müller, Paris, L&S, 2018.

Ressources urbaines latentes. Pour un renouveau écologique des territoires, co-direction avec R. D'Arienzo, C. Younès, A. Lapenna, préface D. Bourg, Genève, MétisPresses, 2016.

Traductions d'ouvrages

La vision biorégionale. Une réhabilitation terrestre, Kirkpatrick Sale, co-traduction avec A. Weil, préface S. Marot, Marseille, Wildproject, à paraître janvier 2020.

Lignes d'univers. Métamorphoses des vies urbaines, B. Giorgini, C. Younès, Paris, Les points sur les i, 2017.

Le mythe de l'homme derrière la technique, Ortega y Gasset, Paris, Allia, 2015.



Les recherches ayant conduit à la réalisation de cet ouvrage ont en partie été menées dans le cadre de mes activités d'ingénieur de recherche à l'École d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée durant l'année scolaire 2018-2019 – activités qui ont notamment abouties à la création de l'exposition « Qu'est-ce que la recherche architecturale ? » en avril 2019, qui proposait déjà quelques-unes des formalisations de ce livre. Elles sont aussi issues de « l'Atelier recherche », enseignement de master dont j'ai eu la responsabilité dans ce même établissement entre 2016 et 2019. Qu'ainsi l'Eav&t soit remerciée pour la façon dont elle a permis et conditionné, à plusieurs égards, l'existence de ce travail ! Sans parler, bien sûr, des multiples échanges, débats et apports que j'ai eu la chance d'avoir, avec mes confrères et consoeurs enseignant-e-s de l'Eav&t et chercheur-e-s de l'OCS, et sans qui ce travail ne serait pas ce qu'il est. Sincère merci à vous tous qui vous reconnaissez.

Merci aussi à Élodie Guillot Cerdan des éditions de l'Espérance et à Alain Derey qui ont immédiatement soutenu et encouragé cet ouvrage à l'heure où il n'était qu'un projet éditorial lointain et un peu osé (un de plus...). Je suis heureux que ce travail puisse prendre la suite du premier opus *La conception architecturale*, et qu'il contribue à sa façon au développement d'une maison d'édition digne de ce nom à l'ENSA Montpellier.

Merci à la philosophe Julie Beauté pour ses retours nombreux, précis et précieux sur cet ouvrage.

Merci à Chloé Gautrais pour son travail formidable, fin et créatif, sur les illustrations inédites de cet ouvrage, son énergie enthousiaste et ses retours toujours pertinents.

Merci enfin à Manuela Schlotterer pour son accompagnement toujours patient, bienveillant et intelligent de mes réflexions et cheminements, doutes et craintes – part invisible mais décisive du travail de longue haleine que représente toujours la construction concrète d'un ouvrage, qui plus est lorsque le sujet est tel.



Dépot légal : septembre 2019 N° Imprimeur
Imprimé en France par Présence Graphique - Mons