



HAL
open science

Le dessin et le doctorat en architecture par la VAE - Validation des Acquis de l'Expérience

Philippe Villien

► To cite this version:

Philippe Villien. Le dessin et le doctorat en architecture par la VAE - Validation des Acquis de l'Expérience. Editions Petra. Doctorat et validation des acquis de l'expérience : entre certification académique et titre professionnel, 2024, Pédagogie et sciences humaines, 9782847433340. <hal-04925393>

HAL Id: hal-04925393

<https://hal.science/hal-04925393v1>

Submitted on 8 Feb 2025

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.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 - Attribution - Non-commercial use - No Derivative Works - International License

Doctorat et Validation des acquis de l'expérience

Cet ouvrage analyse les questionnements inhérents à l'inscription des savoirs professionnels dans le champ académique au moyen de processus de scientification, voire de l'articulation entre la recherche et la pratique professionnelle sur laquelle les acquis de l'expérience des candidats se fondent. Défi auquel de nombreux individus sont confrontés tout au long de leur vie dans une perspective de reconnaissance de leurs compétences, socle d'une identité professionnelle et sociale inachevée. Les différentes contributions rendent compte de parcours de vie et de formation à travers des cheminements tant biographiques qu'institutionnels et mettent en exergue un processus formatif d'obtention du doctorat par la validation des acquis de l'expérience (VAE) dans un univers académique traversé par des tensions complexes. Le doctorat, objet convoité entre certification académique et titre professionnel, parce que titre le plus élevé dans l'échelle de graduation des diplômes, tend à être le plus protégé par les tenants de l'académisme au motif du risque de sa dévalorisation. Aussi, s'agit-il de convoquer, dans une dynamique réflexive, les rapports à l'institution en fonction des interactions avec ses représentants, entre accompagnateurs VAE et candidats, entre employeurs et employés, les premiers cherchant à favoriser l'engagement dans des parcours de validation des seconds. Les motifs d'engagement en formation doctorale par VAE, les enjeux suscités par le doctorat par VAE à travers l'institutionnalisation des dispositifs de reconnaissance des acquis de l'expérience, les relations pédagogiques qui marquent les modalités d'accompagnement individuel et collectif, l'outillage permettant une forme d'évaluation sommative, composent les parties de cet ouvrage, y compris dans une visée européenne et internationale.

Cet ouvrage, qui analyse un fait symptomatique de société, s'adresse aussi bien à un public d'étudiants, de chercheurs, que d'acteurs de la société en quête de reconnaissance.

Pascal Lafont est Maître de Conférences, HDR en Sciences de l'éducation et de la Formation, et membre du LIRTES (EA7313) de l'Université Paris Est Créteil. Il est auteur d'ouvrages et d'articles sur la formation des adultes, la reconnaissance et la validation des acquis de l'expérience, et porteur de projets d'innovation pédagogique et de recherche dans l'enseignement supérieur, en France et à l'étranger.

Marcel Pariat est professeur émérite des Universités, HDR en Sciences de l'Éducation et de la Formation, et membre du LIRTES (EA7313) de l'Université Paris Est Créteil, directeur du CERED - Université Quisqueya (Haïti). Il est auteur d'ouvrages sur les politiques, les dispositifs et les acteurs du champ de l'éducation et de la formation, l'identité des formateurs.

ISBN : 978-2-84743-334-0

ISSN : 2118-1292

25 €



9 78 2847 433340



Pascal Lafont, Marcel Pariat (dir.)

Doctorat et Validation des acquis de l'expérience

PÉDAGOGIE ET SCIENCES HUMAINES

Doctorat et Validation des acquis de l'expérience : entre certification académique et titre professionnel

Sous la direction de :
Pascal LAFONT
Marcel PARIAT



Editions PETRA

« **Pédagogie et sciences humaines** »

Collection dirigée par

Augustin MUTUALE, Sandrine DEULCEUX

Cette collection accueille des ouvrages de pédagogie – au sens large de philosophie de l'éducation – et de sciences humaines abordant les questions d'une formation tout au long de la vie.

Paru dans la même collection

Augustin MUTUALE, Gabriele WEIGAND, *Les grandes figures de la pédagogie*, 2011 [2019 – 2^e édition].

Luca PALTRINIERI, *La sanction éducative. Une recherche-action*, 2012.

Augustin MUTUALE, *Jeux épistémologiques et enjeux éthiques. Des débats scolaires*, 2012 [2013 – 2^e édition].

Pascal LAFONT, *La Validation des Acquis de l'Expérience et Éducation Tout au Long de la Vie, Paroles d'acteurs politiques et sociaux*, 2019.

Pascal LAFONT, Daniel LAPORT et Marcel PARIAT (dir.), *Mobilité et migration, transaction éducatives et sociales*, 2020.

Deborah GENTES, Jean-Louis LE GRAND (coord.), *Apprendre à se former par l'expérience*, 2021.

Tiphaine DURIEZ, Meriem ALAOUI (dir.), *La fabrique interdisciplinaire des savoirs*, 2021.

Christian VERRIER, *Regards actuels sur l'autodidaxie et les autodidactes*, 2023.

« **Pédagogie et sciences humaines** »

Pascal LAFONT et Marcel PARIAT (DIR.)

**DOCTORAT ET VALIDATION
DES ACQUIS DE L'EXPÉRIENCE :**

**entre certification académique
et titre professionnel**

Préface de Philippe CARRÉ

Édition PÉTRA
12 rue de la Réunion
75020 Paris

Références bibliographiques

- DELEUZE Gille, *Deux régimes de fous, textes et entretiens, 1975-1995*, Paris, Minuit, coll. Paradoxe, 2003.
- DERRIDA Jacques, « 52 aphorismes pour un avant-propos », Mesure pour mesure, in *Architecture et philosophie*, n° spécial des *Cahiers du CCI*, 1987, pp. 7-13.
- HUSSERL Edmund, (1976). *La Crise des sciences européennes et la phénoménologie transcendantale*, trad. G. Granel, Paris, Gallimard, 1976.
- MORIN Edgar, « Sur l'interdisciplinarité », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 12, 2003, pp. 16-20.
- , « Penser la complexité », *Le Magazine littéraire*, n° 437, déc. 2004, pp. 92-97.
- PAQUOT Thierry, « Transdisciplinarité », *EspacesTemps.net*, 2007, en ligne, consulté le 13/06/2015.
- PICON Antoine, *L'Ornement architectural : entre subjectivité et politique*, Neuchâtel, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2017.
- REY Alain, (1992), *Dictionnaire historique de la langue française*, Paris, Le Robert, 1992.
- SERRES Michel, « L'interférence », in Michel Serres, *Hermès II*, Paris, Minuit, 1972, pp. 2-17.
- THIBAUT Estelle, & GARRIC Jean-Philippe (dir.), « dossier : Trajectoires doctorales 2 », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 30/31, 2014.
- WEBER Max, *Die protestantische, Ethik und der Geist des Kapitalismus*, Archiv für Sozialpolitik, 1905.
- YOUNES Chris, « L'intranquillité des doctorats en architecture entre disciplines et projets », in *The Unthinkable Doctorate – L'impensable doctorat*, Bruxelles, Saint-Lucas School of Architecture, 2005, pp. 437-443.

LE DESSIN ET LE DOCTORAT EN ARCHITECTURE PAR LA VAE¹

Préambule

Afin de démêler l'écheveau des réflexions et des postures relatives au doctorat en architecture par VAE, il paraît important d'interroger les postures professionnelles qui sont au nombre de trois, celle d'enseignant, de chercheur, et de praticien, un peu à l'image du praticien hospitalier universitaire. Et, s'il s'avère que ces trois postures sont aussi celles d'un doctorant dans son parcours de recherche, chacune reflétant l'autre, elles me semblent renvoyer en écho à ce à quoi est confronté l'architecte dans sa pratique professionnelle. Toute conception de projet architectural renvoie en effet à la maîtrise du dessin, soulevant ainsi la question de la place et du rôle de la pratique du dessin en architecture. Or, étrangement cette compétence n'est pas directement convoquée dans le référentiel du doctorat par la VAE, soumis aux différents jurys depuis mai 2017². Pourtant, elle constitue un lien entre les différents mémoires de thèses de doctorat en architecture par la VAE soutenus. Tous les architectes, encore peu nombreux, qui ont soutenu leur doctorat en architecture par la VAE ont une pratique et une réflexion personnelle sur le dessin d'architecture. Le dessin,

¹ Philippe VILLIEN, est architecte urbaniste et paysagiste, enseignant à l'ENSA de Paris Belleville et chercheur à L'IPRAUS – UMR AUSser et pilote le réseau pédagogique et scientifique ENSAECO.

² Référentiel de compétences du doctorat en architecture par la VAE, Université de Paris-Est, Département des Études Doctorales, version mai 2017. Ce document a été diffusé lors des demandes de pré-rapports et aux membres des jurys, comme « soutien méthodologique ».

comme représentation du projet d'architecture est certainement essentiel à la compréhension des problématiques défendues. Si l'on se penche plus en détail sur le référentiel de 2017, on observe que la pratique du dessin peut s'inscrire de manière assez évidente dans de nombreux items, et c'est bien en cela qu'elle constitue un maillon indispensable du processus de formation en architecture, qu'elle soit formelle, informelle, non formelle. A priori, sept compétences sont repérables :

La méta compétence

La pratique du dessin d'architecture peut être analysée en tant que « méta-compétence », absolument nécessaire au doctorat en architecture par la VAE. Par « dessin » je désigne ici largement toutes les représentations et les simulations nécessaires au projet d'architecture, parfois accompagnées par l'écrit et le chiffre. Le dessin d'architecture est à l'articulation de la pensée scientifique et de la pensée esthétique, à la rencontre de l'analyse et de la création. Il est essentiel à une vision interdisciplinaire et partagée de l'architecture.

L'analyse de cas : le cadre de mon doctorat en architecture par la VAE

Je me fonde tout particulièrement sur l'analyse expérientielle réalisée dans le cadre de mon doctorat, conduite à partir de l'interaction de mes trois domaines professionnels, ceux de la recherche, de l'enseignement et de l'architecture. C'est la pratique de ces trois professions qui m'a amené au doctorat en architecture par la VAE.

Le dessin : une compétence unique reconnue pour trois expériences

Une démarche de Validation des Acquis et de l'Expérience suppose de mettre en évidence des compétences. Aussi mon écrit est-il centré sur la notion de « méta-compétences », c'est-à-dire

de compétences partagées par plusieurs professions. Le savoir-faire et le savoir-penser par le dessin constituent cette « méta-compétence » de l'architecte, de l'enseignant et du chercheur en architecture. Le dessin est une passerelle évidente entre les savoirs d'action et les savoirs de réflexion, par l'intermédiaire de la mémoire. Le dessin est l'une des mémoires du projet. Le dessin comme mémoire des idées du projet se place à la base de la sédimentation des connaissances.

Le texte d'Alvaro Siza de 1994¹ évoque tout à fait cette fonction mémorielle du dessin de manière très active, liant magnifiquement *dessin, mémoire et écologie* :

Le dessin comme mémoire. [...] Le dessin est le langage et la mémoire, le moyen de dire à soi-même et à d'autres quelque chose à propos du bâtiment. Il ne dessine pas parce que l'architecture l'exige. Il suffit de penser, d'imaginer pour cela. Il dessine par plaisir, par nécessité, par vice. Que d'autres dessinent pour lui ce qu'il imagine, pour que d'autres qui le désirent vaguement puissent réaliser ce qu'il imagine. Dessins techniques. Dessins de machines. Dessins sans esthétique, si ce n'est celle, latente, qui est nécessaire et suffisante pour assurer une vie matérielle, le flux de l'eau, de l'air, de l'énergie, des communications, de la beauté. Paris, 1^{er} mars 1994².

Les images de pensée des trois professions

Afin de définir la fonction mémorielle du dessin et pour asseoir plus profondément cette « méta-compétence » des trois professions, il nous faut commencer par poser l'hypothèse que « dessiner ce n'est pas produire des illustrations ». Le dessin est produit essentiellement en tant que « qu'image de pensée », au sens que lui

¹ Alvaro SIZA, *Des mots de rien du tout*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2002, 142 p. L'un des rares livres proposant des écrits traduits en français du grand architecte et immense dessinateur Alvaro Siza.

² *Ibid.*, p. 75.

donnent Marie Caraës et Nicole Marchand-Zanartu en 2011¹. Cette large définition a l'avantage de replacer l'acte de dessiner dans de nombreuses pratiques intellectuelles, plastiques et rationnelles, et même au sein de la production d'un doctorat :

Inventifs et fascinants dessins précédant la rationalisation ou la mise en forme de la pensée. [...] Les images de pensée ouvrent un champ nouveau qui permet d'appréhender les registres de la construction de la pensée sous d'autres auspices. Ces images ne sont pas le décor qui rendrait la thèse, le récit, la formule, le propos moins austères. Ici, l'image révèle sa juste place : une trouée, une percée de l'énigme du monde et un instrument de connaissance².

L'architecte et l'urbaniste produisent une quantité importante d'images appelées « diagrammes ». Ces images sont dites « de pensée » car elles accompagnent intimement les idées. Il est avéré que ces images jouent un rôle crucial et irremplaçable dans la production, dans l'imagination initiale et lors de la mise au point des idées d'architecture. Jean Lauxerois³ décrit finement ce travail de l'image de pensée, que nous considérons commun aux trois professions en référence dans notre cas. La liste de ces images semble très hétérogène :

Figure, schème, schéma, dessin, dessin préparatoire, esquisse, croquis, tracé, griffonnage, gribouillage, hiéroglyphe, diagramme, organigramme, carte, cartographie, généalogie, arbre, arborescence, dispositif, combinatoire, projet, projection, allégorie, vision, illumination, utopie, scène, archétype, paradigme, modèle, matrice, idéalité... : l'image de pensée est tout cela à la fois. [...] mobilisant à la fois le trait du dessin, celui de l'écriture et parfois de la couleur⁴.

¹ Marie CARAËS et Nicole MARCHAND-ZANARTU, *Images de pensée*, Paris, Éd. de la Réunion des Musées nationaux, 2011, 128 p. Un catalogue d'images de pensée extrêmement stimulantes pour décrypter le rôle du dessin dans de nombreuses pratiques intellectuelles, plastiques et rationnelles.

² *Ibid.*, p. 16.

³ Jean LAUXEROIS, « Éloge de l'imagination », dans *Images de pensée*, *op. cit.*, pp. 115-123.

⁴ *Ibid.*, pp. 115-116.

Mais par-delà leur diversité, ces images de pensée sont au cœur de l'action, au centre de la pratique de la profession d'architecte et d'urbaniste. Elles sont totalement actives également dans la réflexion de l'enseignant et du chercheur. Et il semble bien que cela soit par l'intermédiaire de la technique et de la rationalité, et non par la sensibilité que ces images de pensée sont produites dans ces champs différents. Lauxerois l'affirme très clairement :

[...] Ainsi, pas d'idée sans schème, pas d'idée sans image. Il y va là de la nature essentiellement technique de toute activité humaine. Simondon soulignant la valeur décisive des signes, des schémas et des diagrammes, défend l'idée du « schématisme de la connaissance technologique » : ce schématisme est un opérateur primordial dans la manière dont se construit le rapport technique entre le monde et l'homme [...].

Les documents réunis témoignent de la forte présence de « la main de la pensée », au cœur de la rationalité la plus avancée. L'image de pensée n'est donc pas un simple support mental, ni une simple trace provisoire de l'activité intellectuelle, ni non plus une représentation, puisqu'elle se situe au moment où la représentation cède précisément le pas devant ce qui l'excède. Elle est bien « le trait du schématisme complexe de l'imagination concrète au travail, et donc un mode majeur de l'avènement de la pensée, dont elle concrétise la vie figurale »¹.

Par les dessins de l'architecte, de l'enseignant et du chercheur

Ma formation initiale d'architecte incluait la maîtrise du croquis au trait. Cependant j'ai réellement compris l'importance de cette technique de dessin d'action et de réflexion à l'agence de Patrick Berger architecte en 1986, en observant la grande dextérité et surtout la finalité de cette manière de faire et de penser. Cette manière de représenter est utilisée dans les différentes professions, l'architecte, l'enseignant et le chercheur.

¹ Jean LAUXEROIS, « Éloge de l'imagination », *op. cit.*, pp. 117-128.

Un peintre enseignant inspire durablement : Paul Klee. Son cours au Bauhaus de Weimar de 1921 à 1922¹ est saisissant de finesse et de lucidité sur cet acte si difficile à décrire qu'est le dessin au trait. Un court extrait de ce premier cours du 14 novembre 1921 porte sur le point en mouvement, sur la ligne, et sur l'apparition d'une spatialité :

Après ces considérations générales, je commence là où commence en fait la forme picturale, c'est-à-dire au point qui se met en mouvement. [...] Peu après avoir posé le crayon ou quelque autre pointe, se forme une ligne (plus librement elle se promène d'abord, plus évidente sera sa nature mobile). Mais si je commence une ligne avec un morceau anguleux noir ou de couleur, se forme une surface (dans un premier temps et avec le très limité laisser-aller de la promenade). Si nous avons une matière pour pousser de l'avant des surfaces avec des effets similaires, nous pourrions inscrire une sculpture idéale dans l'espace. Mais cela relève malheureusement déjà de l'utopie².

Les croquis de l'architecte

Les croquis de l'architecte sont bien entendu ceux produits au fil des jours pour la conception des projets d'architecture et d'urbanisme. Ils sont regroupés dans des carnets, qui s'accumulent au cours des années. Cet ensemble matérialise bien l'intégration profonde du dessin et des notes manuscrites, que cela soit fait directement en réunion ou pour réfléchir de manière solitaire et collaborative. Cette manière de produire des dessins entrelacés avec du texte est très significative et elle est partagée par de

¹ Paul KLEE, *Cours du Bauhaus, Weimar 1921-1922, Contributions à la théorie de la forme picturale*, fac-similé du cours et traduction des textes, Strasbourg/Vanves, Ed. Musées de Strasbourg/Hazan, 2004, 223 p. Un cours émouvant pour les enseignants qui sont inspirés par le travail pictural et par l'expression artistique en général. Ce cours a notamment inspiré Gilles Deleuze dans son chapitre « Les plis dans l'âme » (Deleuze 1988). Deleuze a produit lui-même des croquis réinterprétant ceux de Klee, intitulés « Figures de Klee ».

² *Ibid.*, pp. 35-36.

nombreux architectes, il n'est qu'à voir les carnets de croquis publiés en fac-similé de *Fujimoto*¹. En 2006, une série de croquis associés à de petits textes m'a permis de communiquer une grille conceptuelle de pratique d'agence. Ces quelques outils ont été expérimentés dans plusieurs projets réalisés ou restés au stade d'esquisse de concours. Le texte sur le concept de dualité renvoie à plusieurs projets, notamment à celui d'une crèche réalisée à Vitrolles en 1989, au projet de musée dans l'hôpital psychiatrique de Bron réalisé en 2002. Ce concept de dualité est synthétisé par un petit texte accompagné d'un croquis :

Avec cet outil, la dualité, on touche à la définition de ce que peut être un « ordre ». Comment au sein du banal émerge le singulier ? Il s'agit d'effacer ou d'isoler, de dissoudre dans un tout ou d'extraire et d'exprimer. La réduction de trois à deux éléments nécessite de supprimer l'articulation, le troisième, le tiers, $1+1=2$ et non pas $1+2=3$. Nous choisirons d'opposer et non d'articuler. Les moyens requis par la dualité : les glissements/les mouvements – l'effet de miroir – le même – le plat et le creux – le lisse et le rugueux – le sombre et le clair – le près/le loin – l'horizontal/le vertical – le suspendu/le soulevé... Voir la grande présence de la dualité dans les mythes. Voir aussi le livre *Héliogabale* d'Antonin Artaud. Cet outil est très marquant plastiquement et in fine pose avec insistance certaines questions contemporaines. Dissocié d'un tout, d'un contexte, que reste-t-il du projet ? L'articulation est-elle toujours un procédé « moderne » ? La force narrative des dualités souligne l'envie de raconter encore. Dualités européennes/dualités extra-européennes : cet outil est par essence ethno-décentrant².

L'architecte urbaniste produit aussi des dessins à la main. Deux dessins sur le thème du « pli » sont ici rapprochés. L'un accom-

¹ *Sou FUJIMOTO*, *Sketchbook, from the infinite dialogues of the brain, eyes, hand, paper, and space, new architecture is born*, Zurich, Lars Müller Publishing, 239 p. L'édition d'un fac-similé intégral d'un carnet de croquis d'un architecte réputé.

² Philippe VILLIEN, texte écrit en 2006 pour présenter les outils conceptuels de référence de l'agence TH1 Villien. Consultable : <http://www.th1-agence.fr/theme.php?id=dua>

pagne la réflexion sur les outils de l'agence, l'autre est une esquisse de l'extension urbaine de la ville de Balma, en périphérie de Toulouse en 2004. La parenté du thème formel apparaît nettement d'autant plus que l'expression se fait avec du dessin au trait. L'esquisse du plan de quartier à Balma de par sa puissance suggestive a été insérée dans les publications du *Palmarès des Jeunes Urbanistes* en 2005¹.

Les croquis du chercheur

Deux références de la production dessinée du chercheur viennent maintenant souligner la parenté entre le texte et l'image de pensée.

La première référence de 2011, est extraite du livre portant sur la « subaglo » du Grand Paris², analysant ce territoire étendu au-delà de la tache urbaine agglomérée, issu de la périurbanisation. Chaque paragraphe de ce livre est accompagné d'un croquis. La répétition du procédé fait se dérouler en parallèle la lecture du texte et des dessins. L'argumentaire des idées est ainsi produit par ce parallélisme même.

La deuxième référence illustre une autre interrelation entre le texte et le dessin. Le dessin assemble par le croquis des situations qui sont inventées selon les idées du texte. Ces croquis empruntent à la technique du collage. Ils accompagnent l'article sur la question de l'air et de la représentation de l'architecture du développement durable, intitulé « Le dorique bien tempéré » (Villien 2014 a). Ces croquis synthétisent et désignent avec des images ce que le texte développe avec les mots.

¹ Philippe VILLIEN, Anne PÉRÉ, Anne RUFFAT, Inaki DACHARY, « Association de différences » pp. 18-21, in Ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer, *Palmarès des Jeunes Urbanistes première session*, Direction générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction, 2005, 90 p.

² Philippe VILLIEN, Béatrice MARIOLLE, *Subaglo 2030, Grand Paris hors les murs*, Paris, Éd. Recherches, 2011, 223 p.

L'enseignant et la place du dessin

La représentation du projet d'architecture est depuis ma formation d'architecte une constante préoccupation. Au-delà de la simple exigence de qualité, qu'est-ce qui motive l'enseignant en architecture sur ce sujet ? L'apprentissage des outils de l'étudiant en architecture repose sur une base culturelle large. La maîtrise des représentations architecturales pourrait être divisée en deux grandes catégories. Tout d'abord, les vues géométrales, en plan, en coupe et en élévation : ce sont les outils les plus stables de la formation d'architecte depuis trois décennies. Les représentations de l'espace, des volumes, soit par l'image soit par les maquettes, constituent l'autre univers à maîtriser. Ces deux univers se renvoient l'un à l'autre pour combiner les rendus de projets : d'un côté les vues dites objectivantes, conservent en deux dimensions l'échelle et les proportions de ce qui est à représenter, d'un autre côté les images et les objets renvoient au ressenti et à la théorie de la spatialité, avec les perspectives, les axonométries et les maquettes, dotées plus ou moins de matérialité. Les nouveaux outils numériques progressivement mis à disposition de l'étudiant en architecture, en parallèle de l'informatisation des agences d'architecture, ont beaucoup clivé les enseignants entre eux : les partisans des méthodes dites traditionnelles et ceux engagés dans les possibilités offertes par les nouveaux logiciels de dessin et de visualisation. J'ai très tôt eu une grande confiance dans la capacité des étudiants en architecture à assimiler les nouveaux outils, et à développer leur créativité en fonction des contraintes du numérique. La génération Y, née entre le début des années 1980 et le milieu des années 1990, m'a beaucoup aidé en cela. Personnellement, j'appartiens à la fin de la génération des « *baby-boomers* » et j'ai donc été formé dans le culte de la maîtrise du dessin à la main. L'ENSAPB¹ est par ailleurs une école identifiée pour son conservatisme en matière d'outils de représentation. L'informatisation de l'école avec la mise à disposition des

¹ École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris Belleville.

outils et réseaux nécessaires est récente, autour de l'année 2010, le déménagement de l'école dans ses nouveaux locaux ayant accéléré le processus. Actuellement, un consensus existe pour qu'en première année de licence les étudiants concentrent leurs efforts sur l'acquisition d'une maîtrise minimale du dessin à la main. Ensuite les avis divergent, selon les enseignants, leur génération et leur expérience externe à l'école.

Le dessin à la main et le dessin par le numérique sont-ils donc en opposition ? Ma pratique professionnelle a assurément influencé ma position. Le premier projet d'architecture entièrement dessiné avec un ordinateur, à l'aide du logiciel PowerDraw, est celui d'une crèche collective à Vigneux-sur-Seine en 1993. Le premier projet d'urbanisme dessiné avec le logiciel Illustrator est le projet du campus de Rangueil à Toulouse, conçu avec Frédéric Bonnet en 1992.

La maîtrise par les praticiens architectes a été très précoce grâce à des outils numériques de dessin, de bons logiciels 2D, dans l'univers graphique Macintosh, avec ses grandes qualités d'ergonomie. Je suis de par ma formation initiale basée sur le « fait main », très attentif aux choix judicieux des épaisseurs de trait, aux paramètres des couleurs à partir de palettes élaborées, à la composition des planches. Le savoir-faire du monde manuel a été aisément transféré, traduit dans les nouveaux moyens de production et de communication. Les processus de conception ont été bien entendus impactés, car l'outil numérique n'est pas intuitif et il est restitué par des écrans de petite taille, au lieu de disposer de l'étendue d'une grande table à dessin. La taille des écrans mettra environ trente ans (1990-2020) à acquérir l'aisance d'une bonne table à dessin, soit environ un format A0 !

Pour l'enseignement, j'ai considéré depuis les années 1995, qu'il me fallait placer les étudiants à la pointe des technologies numériques mises au service du projet d'architecture. De 2000 à 2010, un assistant au sein de mon studio d'architecture remplissait un rôle essentiel de médiateur entre les étudiants et les outils

qu'ils déployaient pour le projet, en fournissant des didacticiels sur mesure, en leur transférant les principes de rangement des outils et des calques selon les exigences professionnelles, en ne cédant pas à la facilité préprogrammée de certains logiciels, lesquels risquaient d'imposer en échange de cette liberté d'action un univers stylistique restreint.

Au fil des années, le dessin à la main et le dessin par le numérique se sont réparti les rôles et assemblés de manière complexe. Les dernières années, de 2010 à 2015, sont marquées par de nouvelles préoccupations. La maîtrise étudiante des nouveaux outils numériques est devenue un socle pour s'interroger sur de nouveaux enjeux. Ainsi, les changements de paradigmes en cours dus à la transition écologique notamment ont un impact sur la représentation. C'est l'objet même du livre *Subaggio en représentations*¹ publié avec mes collègues enseignantes à l'ENSAPB, à partir de six années de production de fin de parcours de formation en master d'architecture, pour le Projet de Fin d'Études :

Ce livre fait suite à six années de travail avec des étudiants en Projet de Fin d'Études – PFE – de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville, menées avec la Région Île-de-France dans le cadre des Ateliers de Création Urbaine. Travail exploratoire, de conception de projets innovants, tant dans les formes que dans les processus de fabrication et dans les programmes ; travail interrogeant les formes de la représentation du projet quand les dessins traditionnels – plan, coupe, élévation – s'avèrent inadéquats à rendre compte de projets incertains, s'inscrivant dans le temps long et supposant la résolution de préalables politiques et techniques complexes. Les étudiants ont dû mobiliser leur imagination et trouver des références inédites pour transcrire leurs projets. De nombreux outils ont été revisités ou empruntés à d'autres disciplines, animation, cartes, diagrammes, maquettes s'attachant à représenter, davantage

¹ Philippe VILLIEN (avec Béatrice MARIOLLE), *Subaggio en représentations*, Paris, Archibooks, 2016, 156 p. Sur les représentations du projet de territoire en situation diffuse à partir des dessins et maquettes des Projets de Fin d'Études encadrés à l'ENSAPB de 2010 à 2015.

qu'un projet, un processus de transformation progressive du site, l'élaboration de programmes inventés, de mises en relation [...]¹.

Enfin, sur le dessin d'architecture et ces évolutions récentes, j'aimerais insister sur quelques aspects quelque peu contre-intuitifs : quelques fausses vérités et nos hypothèses.

Sur l'un des modes de représentation, le croquis, j'entends de-ci de-là « le dessin à la main disparaît des lieux de la production du projet sous la pression des nouveaux outils numériques (CAO, DAO, comme il était dénommé dans les années 2000) ». Or, mon hypothèse et mon constat sont tout inverses : de plus en plus de dessins à la main, de croquis sont produits et ils constituent des pièces essentielles pour emporter la conviction des usagers et des commanditaires.

Sur les systèmes de représentation, il est fréquent d'entendre que « le BIM (Building Information Modeling) va emporter chez les architectes ce qui leur reste de pouvoir sur la conception architecturale ». Mon hypothèse est opposée : seuls les architectes produisent avec aisance et quantité du dessin en 2 et 3D, et cela va leur conférer un avantage productif décisif dans la « bataille du BIM ». Les coûts de production du dessin sont tellement élevés dans la sphère occidentalisée que les architectes (avec le très bas prix de vente de leurs prestations) sont bien placés pour produire une part importante de la spatialité de la maquette numérique.

Sur les représentations de la transformation du territoire, j'entends affirmer qu'elles « changent radicalement ». Et, je pense au contraire qu'elles sont relativement stables, mais que le changement porte sur leur nature. Dans le monde contemporain, « un glissement s'opère d'un "ratio de la représentation" vers un "ratio de la simulation" ». Tel est le phénomène apparent le plus innovant et transformant en profondeur les rapports de production du projet d'architecture et de territoire »².

¹ Projets de Fin d'Études encadrés à l'ENSAPB de 2010 à 2015, préface de François BROUAT, Directeur ENSAPB, p. 5.

² *Ibid.*, p. 13.

Conclusion

La pratique du dessin d'architecture est donc décryptable comme une « méta-compétence », et ceci peut ouvrir la voie à des hypothèses fécondes. La transition majeure actuelle, celle du passage du « ratio de la représentation » vers celui de la « simulation », s'érige comme un constat avéré dans les trois professions, ceci à des degrés divers. Cette hypothèse permet de mieux comprendre comment circule la culture du dessin entre différentes pratiques. La pratique du dessin d'architecture est mobilisée par une grande diversité de modalités, ceci de manière intense dans les trois domaines : la recherche, la pratique professionnelle et l'enseignement de l'architecture. Cette perspective est donc fondamentalement pluridisciplinaire, ou plutôt « transdisciplinaire. Et simultanément ceci n'a de valeur que si le dessin contribue à une vision « intradisciplinaire », peut-être même à cause de son origine hybride. Mais, est-il possible de construire une posture à partir de cette interaction-là ? Et à partir de cette posture comment se sédimentent les expériences passant par le dessin ? Comment ces expériences accumulées se traduisent-elles en connaissances via la pratique du dessin ?

Le doctorat par la VAE prend nécessairement appui sur ces expériences et il les « commute » en connaissances, identifiables d'un point de vue académique. Aussi convient-il de se concentrer sur les compétences acquises qui mobilisent le « dessin ». Le dessin serait ainsi à installer, notamment pour la VAE en architecture, comme une « méta compétence mémorielle » ; ainsi, l'observation fine des pratiques de représentation et de simulation peut ouvrir la voie à des analyses peu partagées. Et, il devient possible de construire un modèle assemblant des domaines cognitifs beaucoup trop séparés, ceux de l'enseignant, du chercheur et du praticien en architecture, un modèle assemblant la pédagogie, la recherche et la pratique.

Références bibliographiques

- CARAES Marie & MARCHAND-ZANARTU Nicole, *Images de pensée*, Paris, Éd. de la Réunion des Musées nationaux, 2011.
- FUJIMOTO Sou, *Sou Fujimoto, Sketchbook, from the infinite dialogues of the brain, eyes, hand, paper, and space, new architecture is born*, Zurich, Lars Müller Publishing, 2012.
- DELEUZE Gilles, *Le pli. Leibniz et le baroque*, Paris, Minuit, 1988, 1992, Dessins « figures de Klee », p. 21.
- GALLO Emmanuelle, COLOMBERT-FERNANDEZ Morgane, DIAF Youssef, GUILLERME André, ROLLENHAGEN-TILLY Linnéa, VILLIEN Phillipe, WANNOUS Samaher, *Recherche Histoire et Prospective pour une Capitale Économe (HPCE), Des profondeurs des caves à la canopée : histoire et perspectives des politiques énergétiques d'une capitale économe 1770-2050*, ENSA Paris-Belleville-IPRAUS/UMR AUSser 3329, rapport final juillet 2016.
- KLEE Paul, *Cours du Bauhaus, Weimar 1921-1922, Contributions à la théorie de la forme picturale*, fac-similé du cours et traduction des textes, Éd. Musées de Strasbourg, Hazan, 2004.
- LAUXEROIS Jean, « Éloge de l'imagination », in *Images de pensée*, 2011, Paris, Éd. de la Réunion des Musées nationaux, pp. 115-123.
- SIZA Alvaro, *Des mots de rien du tout*, Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2002.
- VILLIEN Philippe, Présentation des outils conceptuels de référence de l'agence TH1, 2006a, Consultable : <http://www.th1-agence.fr/theme.php?id=dua>
- , PERE A., RUFFAT A., DACHARY I., *Association de différences*, ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer, *Palmarès des Jeunes Urbanistes première session*, Direction générale de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Construction, Marseille, Parenthèses, 2005, pp. 18-21.
- , MARIOLLE Béatrice, *Subaglo 2030, Grand Paris hors les murs*, Paris, Recherches, 2011b.
- , « Le dorique bien tempéré », avec l'ensemble « Georg Peschken : temple et démocratie – La signification de l'architecture dorique », *Marnes documents d'architecture n° 3*, Paris, ENSA MLV La Villette, avril 2014a, pp. 328-341. Consultable : http://www.th1-agence.fr/activite.php?id=p2014_1
- , MARIOLLE Béatrice, *Subaglo en représentations*, Paris, Archibooks, 2016.