

# La maquette « sensible » comme outil d'appréhension du territoire en école de paysage : apports pédagogiques et limites

## AUTRICES

Léa SALLENAVE,  
Claire FONTICELLI

## RÉSUMÉ

Dans le cadre du « projet fédérateur », un atelier de paysage porté par la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA), les étudiant·es sont amené·es à concevoir leur propre projet en fabriquant une série de maquettes. Conçue comme un outil d'expérimentation central de l'atelier de projet en première année (AP1), la maquette « sensible » semble pourtant accueillie et utilisée de manière contrastée par les étudiant·es. Comment l'équipe pédagogique et les étudiant·es utilisent-ils cet outil pour s'emparer des territoires à l'étude ? Quelles sont les ambitions, les finalités visées et les apports de la maquette « sensible » en matière d'apprentissages paysagers et, par là même, d'apprentissages sur les territoires et à partir d'eux ? Qu'est-ce que la maquette « sensible » amène en atelier ? L'article présente le contexte de l'atelier fédérateur et l'outil maquette, avant d'explicitier les raisons d'une utilisation contrastée de l'outil.

## MOTS CLÉS

maquette, didactique, sensible, atelier, paysage

## ABSTRACT

Within the framework of the “federative project”, a landscape workshop run by the Geneva School of Landscape, Engineering and Architecture (HEPIA), students are asked to design their own project by making a series of models. Conceived as a central tool for experimentation in the first year project workshop (AP1), the sensitive model seems to be welcomed and used in contrasting ways by the students. How do the teaching staff and the students position themselves with regard to this tool in order to take hold of the territories under study? What are the ambitions, the targeted goals and the contributions of the sensitive model in terms of landscape learning, and consequently, of learning about and from the territories? What does the “sensitive” model bring to the workshop? After the context of the federative workshop and the model tool, we will present our methodological research framework. We will then give our analysis of the data collected, based on the comments of the students and the teaching staff, as well as on our field observations conducted during the spring semesters of 2021 and 2022.

## KEYWORDS

Model, Didactic, Sensitivity, Workshop, Landscape

La pédagogie de l'atelier fait l'objet de travaux d'une attention récente<sup>1</sup>. Elle est un élément important de travail de l'équipe de recherche en didactique du paysage (Sgard & Partoune, 2019), constituée dans le cadre du projet de recherche « La didactique du paysage : un enjeu citoyen »<sup>2</sup>. Ce programme de recherche vise à comprendre comment les savoirs et savoir-faire en termes de paysage sont construits, circulent et se diffusent, notamment durant les ateliers d'urbanisme et de paysage (Alonso *et al.*, 2021 ; Bonin *et al.*, 2023). Parmi les ateliers suivis et étudiés par l'équipe de recherche, nous nous sommes intéressé·es à un dispositif spécifique, la conception de maquettes dites « sensibles », dans le cadre du « projet fédérateur », un atelier de paysage porté par la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA).

Comment l'équipe pédagogique et les étudiant·es se positionnent-ils vis-à-vis de cet outil pour s'emparer des territoires à l'étude ? Quels sont les ambitions, les finalités visées et les apports de la maquette « sensible » en matière d'apprentissages paysagers et, par là même, d'apprentissages sur les territoires et à partir d'eux ?

Pour en discuter, nous présenterons de manière détaillée le contexte de l'atelier fédérateur en ciblant l'outil maquette, avant d'exposer nos analyses depuis les données collectées.

## CONTEXTE : ENQUÊTER L'USAGE DE LA MAQUETTE DANS UN ATELIER D'ÉTUDIANT·ES PAYSAGISTES

### Une méthode d'enquête

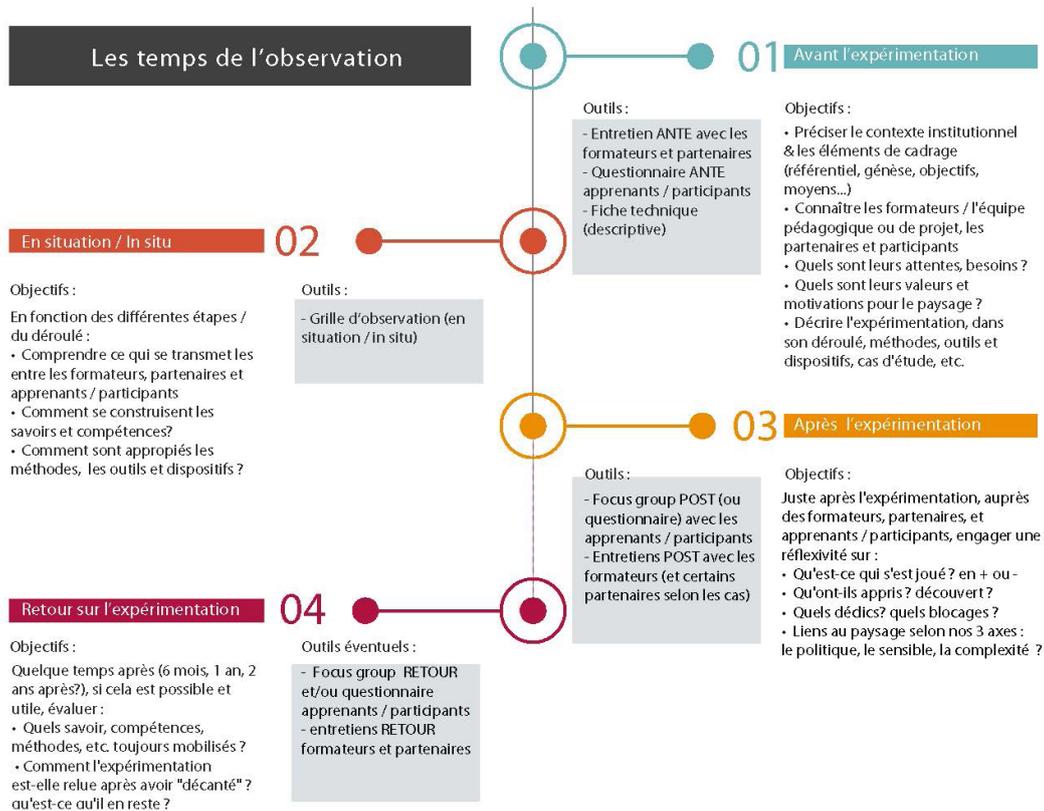
Dans notre recherche, nous mobilisons une méthode d'enquête systématiquement utilisée par l'équipe de recherche dans le suivi des dispositifs étudiés (Fonticelli, 2021), qui s'organise en trois principaux temps (fig. 1). En amont, en 2021 et 2022, nous avons

1 Notons par exemple le numéro de la revue *Riurba* (Scherrer & Maulat, 2021) consacré à l'atelier d'urbanisme « Enseigner par l'atelier, quelles questions de recherches », dirigé par Agnès Bastin, Claire Carriou, Juliette Maulat et Franck Scherrer ; ou le colloque IN-Situ qui s'est tenu en décembre 2022 à Grenoble ciblant les pédagogies hors les murs.

2 Voir à ce titre le site internet de la recherche [[unige.ch/portail-didactique-paysage](http://unige.ch/portail-didactique-paysage)].

distribué aux premières années (AP1), avant le lancement du projet fédérateur des questionnaires sur leurs attentes vis-à-vis de l'atelier et de la réalisation de maquettes. Nous avons également réalisé des entretiens avec l'enseignante de maquette et la responsable de l'atelier pour comprendre leurs attentes vis-à-vis du dispositif et, dans un deuxième temps, des observations durant les temps de travail ou de rendu des ateliers. Le suivi de ces ateliers est effectué par des chercheuses qui n'appartiennent pas à l'équipe encadrante de l'atelier<sup>3</sup>. Dans un dernier temps, après les rendus, nous avons organisé des *focus groups*, réunissant de 4 à 6 étudiant-es, qui ont permis de les questionner sur leur recours à la maquette « sensible », ainsi qu'un entretien de leur professeure et de la responsable de l'atelier.

Figure 1. Les trois temps de l'observation (Fonticelli, 2021)



### Présentation de l'atelier fédérateur, un atelier articulé autour de l'expérimentation maquette

Le travail de maquette a été choisi comme dispositif spécifique d'analyse dans notre programme de recherche. Lors du semestre, plusieurs maquettes devaient être réalisées par les binômes d'AP1. Une brève mise en contexte est nécessaire pour comprendre le positionnement spécifique de ce dispositif. Le projet fédérateur d'HEPIA est singulier dans le paysage des écoles d'architecture notamment francophones en ce qu'il propose aux trois volées d'étudiant-es de bachelor l'analyse d'un même territoire, mais à des échelles et d'après des perspectives différentes. Ce projet fédérateur est travaillé durant tout le semestre de printemps. Cette particularité d'un territoire d'étude commun<sup>4</sup> offre la possibilité aux AP de partager des temps de discussion entre promotions : les AP1 peuvent bénéficier de l'expérience des AP2 et AP3, demander des conseils ou échanger sur leurs pratiques, les outils utilisés... Au sein de ce projet fédérateur, c'est l'atelier hebdomadaire qui permet de travailler le territoire commun. Autre spécificité, l'équipe pédagogique<sup>5</sup> des AP1 réunit des enseignant-es de projet et une enseignante de maquette.

### De la maquette « sensible » à la maquette de concours

La maquette telle qu'enseignée à HEPIA n'est pas seulement la maquette blanche de rendu souvent exigée dans les concours : elle est pensée à la fois comme « outil » et comme « processus » (entretien avec A.-S. Perrot, 2022), et pas uniquement comme un outil de restitution, de résultat final. Les maquettes dites « sensibles »<sup>6</sup> sont des maquettes s'inspirant des arts plastiques, afin

<sup>3</sup> Le suivi est réalisé par les post-doctorantes embauchées par l'équipe de recherche : en 2021 par Claire Fonticelli, en 2022 et 2023 par Léa Sallenave. Les enquêtrices ont tenté d'avoir des postures d'observation et d'intervenir le moins possible dans le processus pédagogique.

<sup>4</sup> Les territoires du projet fédérateur changent chaque année, même si les territoires urbains prédominent. En 2021, les promotions travaillaient sur les pénétrantes de verdure de Genève. En 2022, la centaine d'étudiant-es a arpenté la vallée du Trient, située dans le canton du Valais, avec des objectifs et périmètres d'étude différents.

<sup>5</sup> L'équipe pédagogique était composée de quatre paysagistes enseignant-es en atelier (Pascal Bodin, Agathe Caviale, Laurence Cremel et Christophe Ponceau) et d'une enseignante spécialisée dans la maquette (Anne-Sophie Perrot).

<sup>6</sup> Nous distinguons les maquettes « sensibles » (expression fréquemment employée par les étudiant-es) des maquettes de rendu. Les maquettes « sensibles » sont entendues comme outil d'appréhension de la complexité, afin de « ramener », « rapporter » le territoire, et comme outil de connaissance et de compréhension de celui-ci. Leur dimension artistique est plus affirmée, elles font le plus souvent abstraction de l'échelle du territoire et visent à traduire des concepts (Perrot, 2015). Les maquettes « blanches » en revanche sont plus classiques, elles sont à l'échelle, outil de formalisation du projet, mais pourraient aussi être des outils de test, d'errements, d'essais...

notamment de lire et saisir de façon « sensible et intelligible » les territoires (Perrot, 2015). Elles visent l'expérimentation, le test, mais aussi la communication, par la fabrication en/de volumes. Parmi elles, les maquettes fragments, demandées une semaine après l'arpentage, permettent de saisir le site, d'emporter un « fragment de paysage » avec soi, de témoigner de ses premières impressions, des ambiances, des sensations éprouvées. Puis les maquettes ultérieures visent à « faire apparaître des intentions, tester et communiquer un projet » (entretien avec A.-S. Perrot, 2022). Elles servent à « une exploration dans la fabrication et par la fabrication de ce qui fait le paysage » (*ibid.*). C'est ce dispositif original qui est au cœur de notre étude.

## LA MAQUETTE COMME OUTIL D'APPRÉHENSION DU TERRITOIRE

### La maquette « sensible » pour raconter un rapport au territoire

Les temps d'observation et d'échange avec les étudiant·es nous ont montré combien cet outil s'avérait utile pour raconter un territoire. Un retour sur l'arpentage est souvent demandé dans les ateliers de paysage, à travers la présentation d'une carte ou d'un objet ramassé sur site et utilisé comme support pour raconter un territoire. Ici, c'est la maquette qui devient ce support. La diversité des productions étudiantes est particulièrement intéressante.

Prenons un exemple, réalisé par un binôme d'étudiant·es d'AP1 en 2021. Lors du premier retour de terrain, Raphaël et Guillaume (fig. 2) ont avant tout voulu représenter leur parcours : la maquette spatialise des éléments, reliés entre eux par des fils de différentes couleurs et textures. Un travail a été opéré sur les couleurs, pour représenter le minéral et le végétal. Le fil témoigne des liens mais aussi des errements des étudiants : « on ne savait plus où aller », « on a voulu représenter que certains lieux étaient bien reliés, d'autres isolés ». La maquette met l'accent sur la dimension corporelle de l'arpentage, particulièrement saillante avec la texture des fils qui la restitue et qui souligne les nœuds, l'égarement (quand le fil se distend). Cette maquette montre avant tout une errance, représentative de la relation des étudiants au territoire.

Figure 2 (gauche). Le « fil d'Ariane », maquette de retour d'arpentage réalisée par Raphaël et Guillaume (2021)

Figure 3 (droite, en haut). Les étudiants utilisent peu la maquette pour présenter leur compréhension du territoire lors des rendus intermédiaires. Elle n'est mobilisée que sur demande de l'équipe pédagogique (avril 2021)

Figure 4 (droite, en bas). L'abondante production de maquettes des étudiant·es est très peu utilisée lors de la présentation du rendu de projet final (juin 2021)



### La maquette, un outil mal compris d'appréhension des territoires

Pourtant, rares sont les binômes qui s'appuient sur les maquettes lors des temps de rendus (fig. 3 & 4). Dans les réponses collectées lors des *focus groups*, la maquette, et *a fortiori* la maquette « sensible », n'est jamais mentionnée comme l'outil privilégié d'appréhension des territoires à l'étude. Lorsque nous questionnons les apprenti·es paysagistes sur les outils qu'ils manient le plus pour leur projet, la maquette ne ressort jamais spontanément. Un AP3 (extrait d'un *focus group post*, promotion 2022) explique préférer passer par le plan plutôt que la maquette qui ne « (l')a jamais aidé pour travailler ». Les étudiant·es privilégient des outils plus classiques (dessins, calques, outils numériques) pour concevoir et présenter leurs projets.

La maquette « sensible » demeure perçue comme un exercice imposé. Les étudiant·es questionné·es la perçoivent comme un outil secondaire, manquant d'utilité, chronophage (« en termes de consommation de temps, je crois que y a rien de pire que de

faire une maquette », AP1, 2022). Il·elles n'en comprennent pas toujours la finalité. La maquette est utilisée sous la contrainte, contrainte faisant obstacle à la compréhension de ses apports en matière d'apprentissages sur les territoires, les paysages. Les AP se plient à la réalisation de maquettes pour respecter les consignes professorales et regrettent qu'elles ne soient pas un outil possible parmi d'autres.

À l'inverse, du côté de l'équipe enseignante, les maquettes notamment « sensibles » sont vues comme des outils de travail pour tester des hypothèses, pour expérimenter et pour communiquer. Consciente de l'appréciation mitigée des étudiant·es, la responsable de l'atelier souligne pourtant la qualité de ce dispositif pour l'équipe pédagogique, notamment pour comprendre la construction des projets des étudiant·es : « Et pourtant, pour nous par contre, pour nous, enseignants qui savons utiliser et lire ces choses-là, ça a été hyper riche, hyper riche [...]. Et en fait, on arrivait très bien à lire la déclinaison de leurs procédés, de leurs recherches, de leurs hésitations, de leurs blocages à travers l'outil maquette » (entretien *post* avec L. Cremel, 2021).

De fait, les enseignant·es s'accordent à dire que les étudiant·es ne se rendent pas compte de la richesse du dispositif maquette pour leur apprentissage : « Leur fabrication portait ça, l'avait spatialisé, mais ils ne le voyaient pas, et en même temps c'était très clair dans leur discours » (entretien *post* avec A.-S. Perrot, 2021).

### La difficulté d'apprendre à faire et à concevoir

Les difficultés rencontrées par les étudiant·es, freinant leur compréhension de l'utilité d'un tel outil, sont nombreuses. De fait, les étudiant·es doivent apprendre à faire les maquettes en même temps qu'ils doivent apprendre à s'en servir. Les contraintes techniques sont souvent évoquées comme un frein dans l'exercice : « Pour le coup, on a fait des erreurs et on sait ce qu'il ne faut plus faire, mais on aurait gagné du temps et puis aussi de l'énergie si on avait su directement quoi faire. [Rire] Il nous manquait de la pratique en fait. [...] Et la pratique on l'a exercée en même temps que le processus de projet et ça nous a pris du temps » (AP1, 2021).

De fait, la difficulté à réaliser des maquettes jugées visuellement satisfaisantes revient fréquemment dans les retours des étudiant·es : réaliser des maquettes esquisses, témoignant de leur recherche de solutions, semble souvent secondaire face à la volonté de produire un rendu esthétique : « Le potentiel est énorme, on le voit, mais c'est juste qu'on n'avait ni le temps ni les moyens techniques pour faire quelque chose qui était à la hauteur de nos attentes, si on en avait » (AP1, 2021). En cela, les attentes des étudiant·es et de l'équipe pédagogique sont contradictoires : alors que l'équipe pédagogique voyait dans les maquettes la possibilité d'expérimenter, de tester, de découvrir, les étudiant·es voulaient avant tout une méthode. Cela les amène à distinguer et à hiérarchiser les types de maquettes. Les maquettes en courbes de niveaux, ou 3D, trouvent à leurs yeux davantage d'utilité, particulièrement en milieu montagnard (« c'était la meilleure manière de jouer avec le terrain » [AP3, 2022]), que les maquettes « sensibles ». Elles semblent plus concrètes, utiles, moins abstraites que ces dernières, tout en étant jugée plus esthétiques, « *clean* », permettant de communiquer avec les gens, de mieux expliquer, de façon « efficace », de « trier les informations » (AP1, 2022) et de « bien situer » le projet, d'en saisir les dimensions, de mieux se rendre compte grâce au volume (AP2, 2022).

Néanmoins, les propos collectés laissent apparaître des avis parfois plus nuancés. Les étudiant·es questionné·es ne ferment pas tous/toutes la porte de la maquette, y compris « sensible ». Certains disent apprécier l'utiliser pour « raconter une histoire » d'un territoire, pour exprimer une ambiance, d'autres soulignent son aspect ludique, « bricolage », « sympa » et « *cool* » (AP, 2022). D'autres, enfin, voient *a posteriori* une cohérence dans le dispositif proposé et regrettent la manière « compartimentée » qu'ils ont pu avoir de travailler : « En fait on a un peu tout compartimenté : la maquette, c'est compartimenté parce que c'est une attente, du coup c'est un rendu, il y a une date limite [...] mais je trouve que si je devais le refaire, je mettrais tout ensemble, parce que c'est un ensemble, c'est ce qui va t'aider justement à trouver le projet final » (AP1, 2021).

La maquette, au final, participe à un dispositif qui prend sens, en parallèle de la compréhension du territoire et de la capacité des étudiant·es à y projeter.

### CONCLUSION

Globalement, étudiant·es et professeur·es de maquette se rejoignent sur la nécessité d'accorder du temps à cet outil, regrettant une réalisation parfois négligée en raison de l'urgence d'un rendu : « On se retrouve le mercredi soir avant le rendu à coller trois bouts de carton à 3h du matin » (AP3, 2022) ; elles/ils estiment avoir besoin de temps pour l'appréhender, dans toutes ses facettes. Des heures spécifiques consacrées à la réalisation de maquettes, pour décortiquer des exemples proposés par leur professeur (maquettes réalisées par des pair·es ou par des professionnel·les), pour tester la fabrication, pour laisser davantage de place aux *feedbacks*, permettraient de mieux en saisir le sens.

Étudiant·es comme enseignant·es d'atelier, recourant à des pédagogies différentes, accordent des statuts contrastés à cet outil. Mais l'outil maquette demeure décisif dans la formation des paysagistes à l'appréhension territoriale, même si, aux difficultés pour les étudiant·es de comprendre le processus de projet et ses nécessaires allers-retours, s'ajoutent celles propres à la réalisation de maquettes.

### RÉFÉRENCES

- Alonso M., Lévy L., Vanbutsele S., 2021, « Faire atelier. Entre postures d'apprenants et rôles d'enseignants », *Riurba*, n° 11 [[riurba.review/Revue/faire-atelier-115](https://doi.org/10.4000/paysage.28464)].
- Bonin S., Fonticelli C., Sgard A., Toubanc M., 2023, « Être formé et former à la médiation paysagère : place dans les cursus de paysagistes et regards croisés d'enseignants et d'apprenants », *Projets de paysage*, n° 26, dossier thématique « Paysage(s) en partage. Vingt ans de médiation paysagère entre théorie et pratique : bilan et perspectives », B. Chambelland, B. Davasse & C. Noûs (dir.) [[doi.org/10.4000/paysage.28464](https://doi.org/10.4000/paysage.28464)].

Fonticelli C., 2022, « La pratique du terrain par les étudiants, objet de recherche en didactique du paysage », *Bulletin de l'association de géographes français. Géographies*, 99(2), p. 251-268.

Perrot A.-S., 2015, *Maquettes physiques de paysage. Entre plan-relief et sculpture : les marges de la pensée plastique*, thèse de doctorat en géographie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

Scherrer F., Maulat J. (dir.), 2021, numéro thématique « Enseigner par l'atelier : quelles questions de recherche ? », *Riurba*, n° 11.

Sgard A., Partoune C., 2019, *Le paysage revisité par la didactique, et réciproquement*, Genève, MétisPresses.

## LES AUTRICES

**Léa Sallenave**

Unige (Suisse)

[lea.sallenave@unige.ch](mailto:lea.sallenave@unige.ch)

**Claire Fonticelli**

AMU – LIEU

[claire.fonticelli@univ-amu.fr](mailto:claire.fonticelli@univ-amu.fr)