



HAL
open science

Transition numérique dans les agences d'architecture

Elodie Hochscheid, Gilles Halin

► **To cite this version:**

Elodie Hochscheid, Gilles Halin. Transition numérique dans les agences d'architecture. Séminaire du MAP 2017, May 2017, Paris, France. 2016. hal-01526954

HAL Id: hal-01526954

<https://hal.science/hal-01526954>

Submitted on 23 May 2017

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.

Copyright

TRANSITION NUMÉRIQUE DANS LES AGENCES D'ARCHITECTURE.

ELODIE HOCHSCHEID, GILLES HALIN.

Évolution des pratiques numériques

Aujourd'hui, presque toutes les agences d'architecture réalisent des représentations graphiques de leurs projets sur ordinateur (fig.1.). Il s'agit essentiellement de dessins 2D et de 3D purement représentative. [1],[2] Malgré ce recours généralisé aux outils numériques, le terme **Transition**

informatique du dessin à la main, AutoCAD est d'ailleurs parfois appelé *planche à dessin informatique* [4].

Le passage à la manipulation d'une **maquette numérique** correspond à un changement de paradigme. L'architecte travaille alors non plus sur une planche à dessin, mais

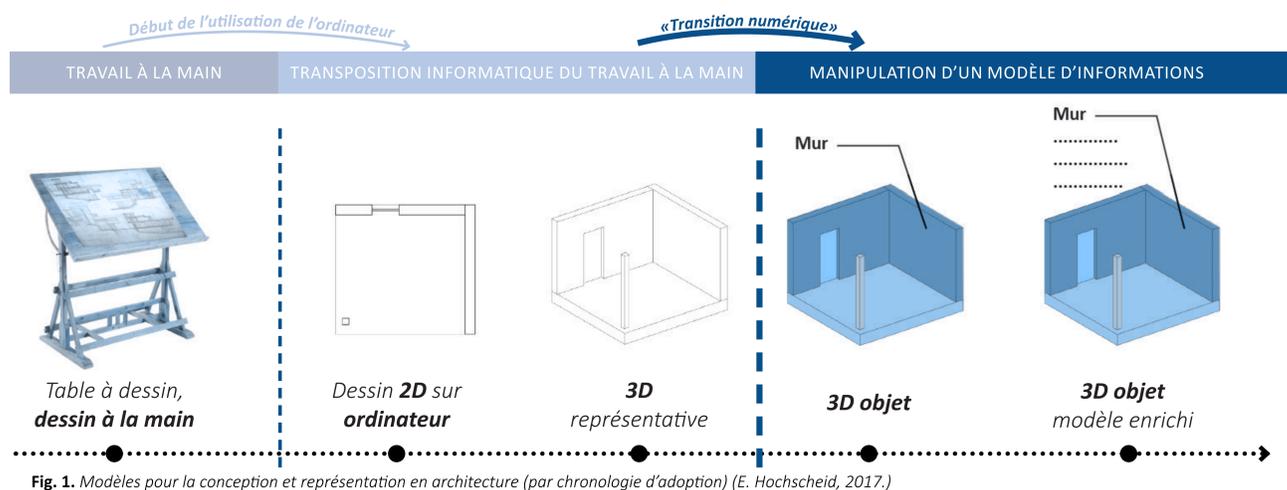


Fig. 1. Modèles pour la conception et représentation en architecture (par chronologie d'adoption) (E. Hochscheid, 2017.)

Numérique [3] est utilisé pour désigner la transformation en cours des **pratiques** numériques en architecture.

Ce paradoxe souligne l'aspect **disruptif** des transformations des **usages** actuels imposées par les **outils BIM**. (fig. 2.)

Le dessin 2D sur ordinateur est en grande partie une *transposition*

sur un **modèle d'informations du projet** (accroissement de la distance d'exécution [5]).

Ces outils offrent des possibilités d'automatisation, d'optimisation, déjà exploitées par de *grandes entreprises*, mais difficiles d'appropriation par les *petites agences*, qui sont pourtant bien plus nombreuses en France. [6]

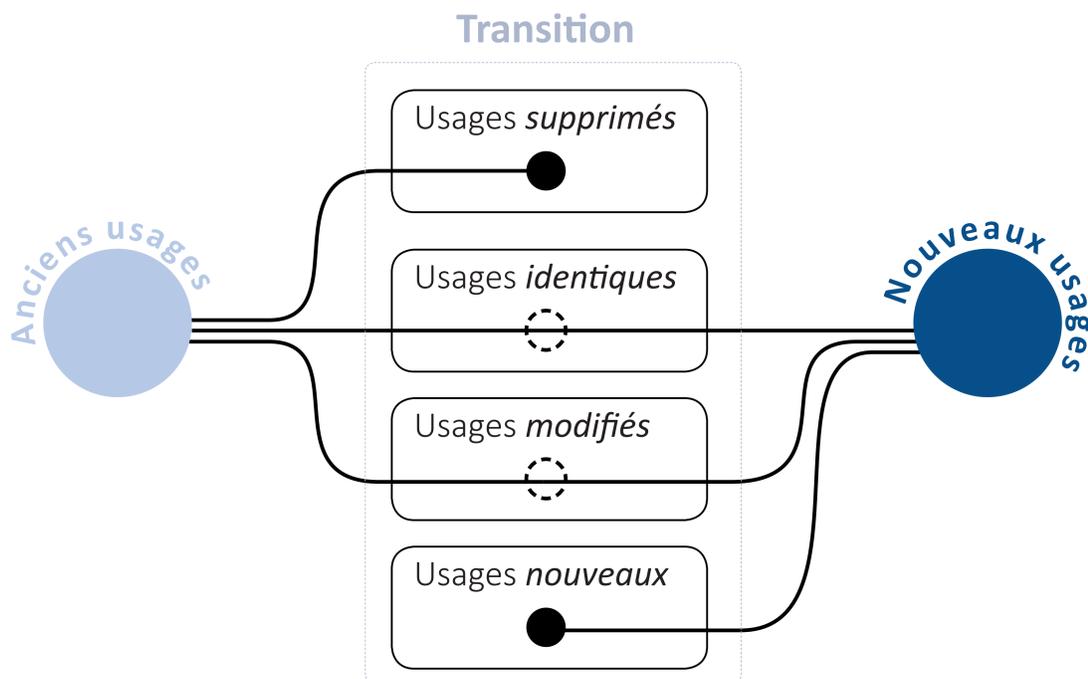


Fig. 2. Transformation des usages liée à l'utilisation de nouveaux outils et de nouvelles méthodes de travail. (E. Hochscheid, 2017.)

Objectifs de l'étude

1- Comprendre les différents enjeux de la transition numérique dans les agences d'architecture.

Il s'agira de *convoquer des connaissances* liées à d'autres domaines (économie, sociologie, management, IHM, ergonomie, gestion du **changement** etc.) pour construire une compréhension globale et transversale de l'objet de l'étude et de *créer des liens transversaux* avec d'autres sujets pour exploiter des données disponibles [7].

Le travail consistera également à collecter des données sur les **pratiques numériques** actuelles dans les agences, notamment en élaborant et administrant un *questionnaire* et des *entretiens* à un *panel d'architectes*.

2- Proposer des outils pour faciliter la Transition Numérique aux agences d'architecture de petite et moyenne taille.

Chaque agence adopte une **stratégie unique de transition** qui est adaptée à sa structure. Cependant, deux *agences similaires* sont susceptibles d'adopter des stratégies de *transition similaires*.

Une partie de notre travail consistera donc à élaborer des **«catégories» d'agences** susceptibles d'adopter les mêmes stratégies de transition.

En parallèle, nous proposerons et *expérimenterons* avec des agences des **scénarios de transition** basés sur les *outils méthodologiques* proposés.

[1] STALS, Adeline, JANCART, Sylvie, et ELSEN, Catherine. How do small and medium architectural firms deal with architectural complexity? A look into digital practices. In : *Proceedings of the 34th eCAADe annual conference: Complexity and Simplicity*. p. 10.

[2] BOTON, Conrad et KUBICKI, Sylvain. Maturité des pratiques BIM: Dimensions de modélisation, pratiques collaboratives et technologies. In : *SCAN'14, 6ème Séminaire de Conception Architecturale Numérique*. 2014. p. 45-56.

[3] <http://transition-numerique.fr/> [consulté le 20/04/2017]

[4] DIVER, Patrick. *Les secrets du dessinateur AutoCAD*. Pearson Education France, 2010.

[5] NORMAN, Donald A. *Cognitive engineering. User centered system design: New perspectives on human-computer interaction*, 1986, vol. 3161.

[6] Conseil National de l'Ordre des Architectes (CNOA), *Observatoire de la profession d'architecte, archigraphie*, 2016.

[7] JEAN-CLAUDE, Kaufmann, et al. *L'entretien compréhensif*. 2017.