

IA & Architecture, menaces ou opportunités

Une controverse animée par les élèves de l'école spéciale d'Architecture le mardi 7 octobre

La controverse s'est tenue à l'école spéciale d'architecture le mardi 7 octobre sur le thème "IA & Architecture, menaces ou opportunités", nous avons ainsi pu échanger sur les effets à court et à long terme. Trois élèves ont animé le débat avec en invités Rafael Bonet enseignant de projet, Pierre Maxence Renoult enseignant de construction à l'ESA, et Antonella Tufano professeure de design à Paris 1 Panthéon Sorbonne.

La controverse a nécessité une préparation en amont des médiateurs sur scène. Lors de cette préparation nous avons mis au jour plusieurs thématiques qui ont été évoquées pendant la controverse : l'impact écologique, les questions de droits d'auteurs, l'impact pédagogique ainsi que sur les modes de production. Cet article s'attache à résumer et à creuser ce dernier thème de l'impact de l'IA sur les modes de production en architecture.

Sur ce sujet les invités ont développé deux lignes argumentaires, l'une qui considère l'IA comme l'opportunité de transformer le métier d'architecte en dégageant du temps et l'autre qui voit dans l'IA une menace pour les petites mains et les juniors de l'industrie.

Une transformation du métier ?

Rafael Bonet et la directrice de l'école avaient une approche optimiste sur le sujet. D'une part, Rafael défendait l'argument que l'IA sera un outil en plus dans le processus de conception des projets architecturaux. Évidemment le processus de faire de l'architecture est fortement impacté par les nouvelles technologies comme on l'a vu au cours de l'histoire, avec le passage du dessin à la main au dessin assisté par ordinateur. Ce passage a suscité tout autant de questionnements que celui de l'utilisation de l'IA en architecture aujourd'hui.

Cela dit, on peut constater que le dessin à la main, en plus du CAO restent tout autant présents et très valorisés dans nos écoles et dans les agences d'architecture. Il a aussi relevé que l'IA permettrait aux architectes de déléguer des tâches très chronophages, telles que les tâches administratives, dans lesquelles cette dernière est plus efficace. Cela permettrait, en contrepartie, d'investir plus de temps sur les tâches plus créatives. Dans le même sens, la directrice de l'école Marie-Hélène Contal a mis l'accent sur le rôle de l'architecte, en particulier en France. Ce dernier était autrefois chef d'orchestre du projet en plus d'être engagé politiquement et socialement. Ce rôle s'est estompé avec le temps pour que l'architecte devienne un acteur parmi d'autres dans la production architecturale. Cependant, le véritable rôle de l'architecte n'est pas seulement de produire un projet sur un logiciel, et l'IA lui permettrait de se concentrer sur sa mission initiale au sein de la société.

Décharge cognitive

Aujourd'hui, dans de nombreux domaines, l'utilisation de l'intelligence artificielle se fait dans une logique pécuniaire, au détriment parfois de la qualité. On peut penser aux nombreuses publicités qui fleurissent dans l'espace public se passant complètement d'artistes, et utilisant des images générées par IA

sans aucune réflexion. Parmi les commanditaires de ces publicités, on trouve des agences immobilières, ou des grands groupes de BTP. Nous savons tous que pour la plupart, ces entités se passeraient volontiers d'architectes, trop chers, trop regardants.

La prolétarianisation est le processus par lequel un travailleur est dépossédé de son savoir faire qui est cristallisé dans une machine. Bernard Stiegler disait "être prolétarisé" c'est se mettre à travailler pour un système de que l'on ne comprend pas et que l'on ne peut pas changer». Cette citation semble à propos pour décrire l'impact de l'intelligence artificielle sur le travail de manière générale.

Les outils d'intelligence artificielle sont des boîtes noires. Cela a été évoqué par les invités : nous sommes dans l'incapacité de retracer le processus qui amène l'IA à sa réponse ou à la production d'images. Ce point différencie les outils d'intelligence artificielle des logiciels d'architecture de Conception Assistée par Ordinateur (CAO) comme Autocad ou REVIT.

De plus, les outils discutés dans la controverse étaient des solutions propriétaires que nous ne pouvons pas non plus modifier. L'absence dans le débat des solutions open sources a été soulevée par l'un des invités. Ce manque de solutions libres d'accès amène un nouveau problème : la dépendance à une poignée d'entreprises et de personnes qui détiennent un quasi-monopole. Ces entreprises ne sont pas neutres et peuvent imposer leur vision dans leurs services. On pense par exemple à Grok, l'IA détenue par Elon Musk, qui pendant quelques heures après que ce dernier l'ait modifiée maladroitement, répétait à la fin de chaque réponse un message sur un prétendu "génocide blanc" en Afrique du Sud, même lorsqu'elle était interrogée sur un sujet qui n'avait aucun rapport. En architecture, cela se traduit par un paradigme très américain, qui ne partage pas forcément les valeurs et qualités des urbanismes et architectures locales.

Ces outils conduisent aussi à une externalisation des savoirs-faire. C'est le cas à des niveaux variables avec n'importe quel outil mais on peut l'observer avec précision dans le domaine médical avec l'IA où des cancérologues ont vu leurs capacités à détecter des cellules cancéreuses baisser de 20% après 6 mois d'utilisation d'intelligence artificielle.

Si des conclusions univoques sont difficiles à énoncer pour le milieu médical où la machine seule surperforme, dans le domaine de l'architecture quel impact aurait une baisse de capacités de 20% ? De plus, cette externalisation des savoirs conduit à une baisse des coûts de production et à la mise en concurrence des entrants dans l'industrie et des outils IA.

L'un des impacts soulevés par cet effondrement des coûts de production est la création de deux modes de production architecturaux distincts : l'un de luxe avec une production essentiellement humaine et l'autre de masse fait par IA. L'architecture faite par des humains serait travaillée par le même mouvement qui a touché les productions artisanales en les reléguant à un marché de luxe.

Conclusion

En conclusion, si d'apparence l'intelligence artificielle peut nous permettre de libérer du temps et de nous recentrer sur l'essence du métier d'architecte, nous pouvons voir qu'en réalité l'IA présente de nombreux problèmes. Nous ne pouvons négliger le risque qu'améliorer la vie d'une petite portion d'architectes pourrait avoir comme conséquence une précarisation du reste de la profession, ce qui aurait un impact important sur l'architecture dans son ensemble.