

Design in Translation

Expérimentation

Sarah Margarido
Marie Coste

1. Définition

L'expérimentation est une méthode scientifique reposant sur l'expérience et l'observation contrôlée pour vérifier des hypothèses¹. Elle constitue une approche fondamentale dans le design car elle offre une méthode structurée pour tester, apprendre et itérer, contribuant ainsi à créer des solutions plus efficaces, centrées sur l'utilisateur et répondant aux besoins du marché. L'auteur et philosophe Jean-Paul Thomas aborde, dans sa définition de l'expérimentation, l'importante question de la modification, comme une rupture qui change le cours de l'expérience. Il écrit en effet :

«L'expérimentation consiste à modifier les conditions de la manifestation d'un phénomène qu'on veut étudier. Son emploi rigoureux caractérise la méthode expérimentale².»

C'est en cela que l'expérimentation diffère de l'expérience. C'est car elle subit l'intervention d'un tiers, au profit d'une étude particulière. De plus, dans leur article de la revue *Philosophia Scientiæ*, les auteurs Catherine Allamel-Raffin, Stéphanie Dupouy, et Jean-Luc Gangloff reprennent cet élément de «modification» et viennent compléter la définition de Jean-Paul Thomas. Il écrivent :

«L'expérimentation suppose l'intervention délibérée dans le cours des phénomènes, et la manipulation contrôlée de ces phénomènes, notamment en vue de déterminer quels paramètres sont pertinents quant à la production d'un effet donné [...] En ce sens, l'expérimentation diffère de l'observation par le fait que le chercheur opère une modification par rapport au déroulement ordinaire des événements³.»

Ici, les auteurs, en plus d'affirmer l'intervention d'un tiers dans le cours de l'expérience qui caractérise ainsi l'expérimentation, appuient sur le caractère intentionnel de celle-ci. On comprend qu'une expérience en est une jusqu'à qu'un tiers choisi d'y intervenir, et ainsi modifie le cours des choses. Au-delà elle devient expérimentation.

2. De l'anglais au français

Le terme d' « expérimentation » est repris dans de nombreux ouvrages anglophones. Dans *Experimentation Matters: Unlocking the Potential of New Technologies for Innovation*⁴, Stefan. H. Thomke, vient compléter la définition du terme, en ajoutant la notion d'« erreur ». On peut lire :

«The process of experimentation typically begins by selecting or creating one or more possible solution concepts, which may or may not include the best possible solutions--no one knows what the best solutions are in advance. [...] These efforts (the trials) yield new information and learning, in particular about aspects of the outcome the experimenter did not (or was not able to) know or foresee in advance: the errors⁵.»

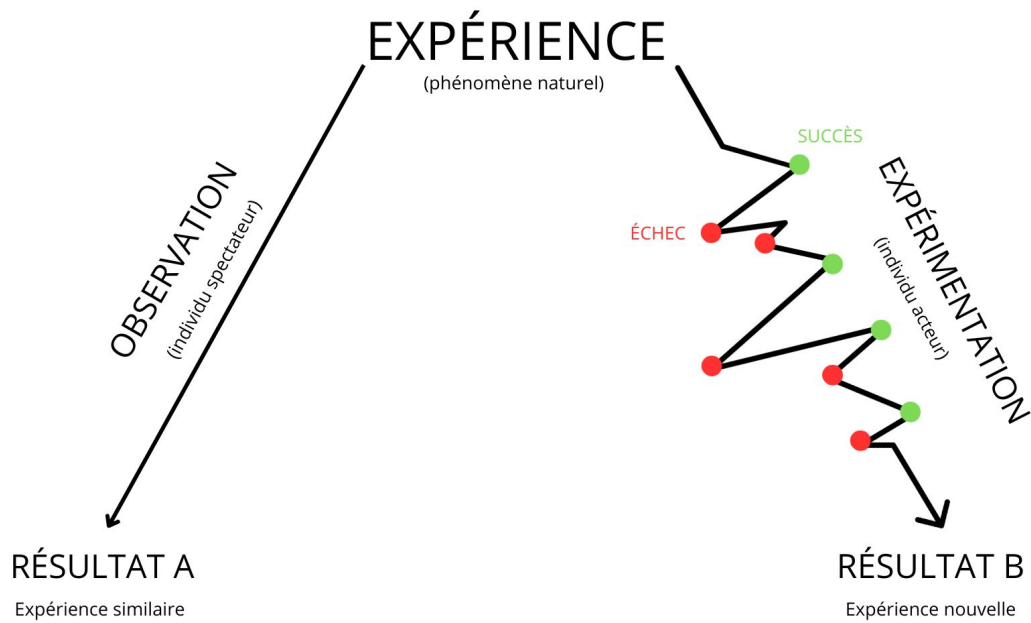
En fait, il est intéressant, à la manière de Stefan. H. Thomke, de voir l'expérimentation comme une tentative prise dans un processus de projet. Elle constitue un essai, qui, dans tous les cas, bien que n'en découle pas le résultat souhaité, est source d'une meilleure compréhension et connaissance de l'objet/sujet étudié. C'est en cela que « l'erreur » est un élément fondamentalement important dans l'épreuve de l'expérimentation, et qu'elle n'est pas uniquement synonyme d'échec. De la même manière, pour un designer, le fait d'expérimenter permet de tester concrètement ses idées. Lors des essais, il peut se rendre compte de ce qui fonctionne et surtout de ce qui ne fonctionne pas. Ainsi, plus l'expérimentation se fait, plus il sera en mesure d'appréhender l'objet de son étude.

3. Explication et problématisation du concept

L'expérience réside en l'épreuve qui a pour objet, par l'étude d'un phénomène naturel, de vérifier une hypothèse ou de l'induire de cette observation⁶. L'expérimentation, quant à elle, diffère de cela de par l'intervention volontaire de l'individu dans l'observation de son expérience. Il provoque, de manière contrôlée, un phénomène qui, ainsi, change de fil conducteur. L'individu n'est plus simplement spectateur, mais acteur de son expérience, qu'il choisit de modifier. C'est en cela que se définit le concept d'expérimentation. Dans le champ du design, il importe, dans le processus de création, de passer par l'étape de l'expérimentation. Elle permet de tester les idées de conception. Les designers ne s'appuient pas seulement sur des hypothèses, mais ils expérimentent pour obtenir des retours utilisateurs et des données concrètes en termes de techniques ou d'esthétique. Elle aide les designers à comprendre la manière dont les consommateurs interagissent avec un produit ou un service, et ainsi permet l'amélioration de ce dernier.

Après la réalisation de leurs premiers prototypes de mobilier en contreplaqué, exposés et primés en 1940 au Museum of Modern Art dans le cadre d'un concours, Charles et Ray Eames, pour prendre pour référence deux designers de renom, ont rencontré un problème de taille quant à la production de leurs sièges. Ils se sont aperçus, après décision de les commercialiser, que les courbes de l'objet nécessitaient une finition manuelle très onéreuse. De multiples sociétés automobiles ont été contactées pour aider à la production grâce à leurs techniques. Mais devant les menaces de guerre, il fut décidé, aux États-Unis, que tous les nouveaux matériaux et nouvelles technologies seraient désormais réservés aux militaires. La production fut évidemment très limitée et, par conséquent, les modèles atteignirent des prix inabordables. Ainsi, l'objectif d'une production de masse à prix accessible devenait inatteignable⁷. Ici, l'expérimentation pose problème dans son timing et de par la réaction des designers. Le couple de designers a tenté de produire à un moment où l'opportunité ne leur était pas donnée, du moins, pas comme ils le souhaitaient. Malgré tout, ils ont fait le choix de produire les sièges et

de les commercialiser, plutôt que d'attendre que les matériaux leurs soient rendus accessibles en grande quantité, et ainsi produire sans difficulté. La phase d'expérimentation est très souvent plus faite d'erreurs que de succès, ce qui peut, à raison, devenir frustrant pour le designer. Il faut une très bonne compréhension et anticipation de l'environnement et du sujet avant de tester, pour multiplier les chances de réussite. Peut-être les Eames ont-ils manqué de patience, et en faisant preuve de précipitation, ils ont fini par produire des objets qui ne répondent ni aux besoins des utilisateurs et du marché, ni à leur philosophie de conception. Eux qui avaient pour ligne directrice de faire du design pour tous, ont dû se résoudre à vendre des objets à prix très élevés. L'expérimentation est une phase qui, dans le processus de création en design, est importante mais qui peut aussi s'avérer très longue et éprouvante, de par ses contraintes ou ses échecs. La frustration et l'impression de se sentir dépassé peuvent rapidement faire surface si le designer ne fait pas le choix de les utiliser comme des leçons.



Marie COSTE, Sarah MARGARIDO, Master 1 « Design, Arts, Médias », Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2023-2024

Figure 1. L'expérimentation en image

Marie COSTE, Sarah MARGARIDO, Master 1 « Design, Arts, Médias », Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2023-2024

-
1. Le Dictionnaire Larousse. Disponible sur \<
 2. Jean-Paul THOMAS. Expérience et expérimentation, sciences. In Encyclopaedia Universalis [en ligne]. Disponible sur \<
 4. *Stefan. H. Thomke. Experimentation Matters: Unlocking the Potential of New Technologies for Innovation. Harvard Business Press. 2003.*
 5. « *Le processus d'expérimentation commence généralement par la sélection ou la création d'un ou de plusieurs concepts de solutions possibles, qui peuvent ou non inclure les meilleures solutions possibles - personne ne sait à l'avance quelles sont les meilleures solutions. [...] Ces efforts (les essais) permettent d'obtenir de nouvelles informations et de nouveaux apprentissages, en particulier sur les aspects du résultat que l'expérimentateur n'a pas (ou n'a pas pu) connaître ou prévoir à l'avance : les erreurs* ». Traduit par nos soins.
 6. Le Dictionnaire Larousse. Disponible sur \<
 7. KOENIG, Gloria, GÖSSEL, Peter, *EAMES* , Cologne, TASCHEN GmbH, coll. Basic Architecture (ba), 2015, *op. cit.*, p. 21.