

Design in Translation

Homologie

Karim Allain

1. Définition

« Homologie » est un nom féminin provenant du grec ancien homologia (« convient, accord »), signifiant « caractère, état d'éléments homologues ». Homologue est un adjectif provenant du grec ancien homologos (« qui correspond à ») qui qualifie ce « qui présente une correspondance de place, de forme, de fonction. »

Centre Nationale de Ressources Textuelles et Lexicales, consulté le 26/10/2021, URL : <https://www.cnrtl.fr/definition/homologie>, <https://www.cnrtl.fr/definition/homologue>

Les trois citations suivantes d'Alexei Grinbaum permettent d'éclairer cette notion d'homologie.

« Bien avant l'invention des voitures autonomes ou des premiers assistants robotiques, des récits associaient déjà le mal et la pure fonctionnalité des démons, ou le mal et l'innovation trop rapide, irréfléchie. Aujourd'hui, ce type de comparaison, que j'appellerai "homologie" et qui servira de fondement à ma méthode d'analyse, nous permet de sortir d'une impasse bien connue des historiens des sciences. »

« "Homologie" : ce terme polysémique est souvent employé en biologie, en mathématiques ou en sciences humaines. La signification que nous en retiendrons est la suivante : une ressemblance qui ne présuppose pas, et même réfute, toute identité ou identification entre les objets ou les phénomènes comparés ».

« Le recours au terme "homologie", moins fréquent qu'"analogie", a pour seul but de mettre l'accent sur le principe important de négation de toute identité. »

GRINBAUM, Alexei, *Les robots et le mal*, Paris, Desclée de Brouwer, coll. Essais-Documents, 2019, p. 12, 35, 36.

Tout au long de son ouvrage, Alexei Grinbaum se sert de l'homologie comme une méthode de comparaison qu'il diffère de l'analogie, pour élaborer sa pensée en sa dimension comparative, ouverte sur les Sciences humaines et sociales, concernée par les questions d'identité.

2. Du français vers d'autres langues

Que ce soit en anglais : *homology*, en espagnol : *homologia* ou en italien : *omologia* , le sens du nom homologie reste identique à celui utilisé en français.

Ces deux citations permettent de constater qu'homologie et *homology* ont bien un sens identique et d'éclairer le sens de la notion.

« *Homologue. (Gr. homos ; logos, speech.) The same organ in different animals under every variety of form and function¹. »*

« *In the first place, the term homology was broadened by Owen and others beyond the meaning published in 1843 so that it came to refer not only to "the same organ in different animals..."(Owen's special homology (1846, 1848)) but to the essential similarities of organs along the chief axis of the body know as serial homology (Owen's homotopy (1846, 1848)) and even to the most general structural resemblances of organisms to there archetype (Owen's general homology (1846, 1848))². »*

La sens de la notion d'homologie semble donc être universel ce qui n'est pas étonnant au vu de ses origines scientifiques.

3. Explication du concept

L'homologie, utilisée principalement en biologie et en mathématique, est un concept ambigu car parasité par le concept d'analogie et inversement. Cependant une distinction reste envisageable car l'analogie est synonyme de « ressemble à... », alors que l'homologie se refuse d'établir des équivalences formelles et/ou fonctionnelles. L'homologie se veut être plus rigoureuse, comme un degré supérieur de l'analogie, qui établit des corrélations indépendamment du système et du contexte, malgré l'absence d'une évidente affinité au premier abord. L'analogie est de l'ordre de l'apparence, l'homologie s'attaque à ce qui est interne et invisible. L'homologie ne dévoile pas une ressemblance entre deux éléments, comme l'analogie, mais une continuité. Par exemple, on dira en biologie qu'il y a une homologie entre les bras humains et ceux d'une chauve-souris, car ils ont la même organisation et cela malgré leurs différences formelles et fonctionnelles ; alors qu'on qualifiera d'analogues les ailes d'un oiseau et les ailes d'une chauve-souris car elles ont la même forme et la même fonction. Alexei Grinbaum affirme, quant à lui, qu'il y a des homologies entre les machines et le couple ange-démon du point de vue de leur rapport à l'éthique, alors qu'au regard de leur apparence et de leur rôle, rien ne les rassemble. L'homologie est un caractère qui persiste au-delà des espèces, des formes et des fonctions, du contexte et du temps.

4. Problématisation

« *Le design est une discipline du projet philosophiquement engagée dans un idéal d'avenir meilleur et durable, qui se donne pour but d'améliorer "l'habitabilité du monde" (Findeli, 2010 : 292)³. »*

De ce point de vue, la « méthode homologique », employée notamment par Alexei Grinbaum, semble être pertinente au sein de la démarche du projet en design. L'auteur se sert de cette méthode afin d'éclaircir et de solutionner des problèmes de notre temps au même titre que le design, qui se donne pour objectif de répondre par des solutions formelles à des problèmes

d'usages de notre époque contemporaine. Le design par homologie permettrait d'augmenter la portée de ses propositions et de déceler des transpositions insoupçonnées. C'est-à-dire qu'au lieu de produire un objet ou un service propre à un groupe d'utilisateurs, l'homologie permettrait de trouver des corrélations entre différents groupes d'utilisateurs, voire d'espèces, afin de concevoir un service ou un objet qui répond aux besoins du plus grand nombre. Par exemple, l'éclairage public n'a été pensé qu'au regard de notre besoin d'être éclairé la nuit en tant qu'humain. Mais ces lumières nuisent à d'autres espèces qui n'ont pas besoin de tels éclairages à ces heures. Penser par homologie les besoins en lumière de chacune de ces espèces permettrait, peut-être d'éviter de nuire nécessairement à une des deux.

Karim ALLAIN, Master 2 « Design, Arts et Médias » Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2021-2022.

-
1. « Homologue. (Gr. homos ; logos, discours.) Le même organe chez différents animaux sous toutes les formes et fonctions. » (Traduit par Karim Allain)
OWEN, Richard, *Lectures on the comparative anatomy and physiology of the invertebrate animals, delivered at the Royal College of Surgeons*, Londres, Longman, Brown, Green, and Longmans, 1855, p. 674, consulté le 26/10/2021, URL :
 2. « En premier lieu, le terme homologie a été élargi par Owen et d'autres au-delà de la signification publiée en 1843, de sorte qu'il en est venu à se référer non seulement au " même organe chez différents animaux.... ("Owen's special homology (1846, 1848)) mais aux similitudes essentielles des organes le long de l'axe principal du corps connues sous le nom d'homologie sérielle (Owen's homotopy (1846, 1848)) et même aux ressemblances structurelles les plus générales des organismes à leur archétype (Owen's general homology (1846, 1848)). » (Traduit par Karim Allain)
BOYDEN, Alan, « Homology and Analogy: A Century After the Definitions of "Homologue" and "Analogue" of Richard Owen. », *The Quarterly Review of Biology*, University of Chicago Press, vol. 18, n°3, 1943, p. 228-41, consulté le 26/10/2021, URL :
 3. VIAL, Stéphane, « De la spécificité du