

# VOCABULAIRE TECHNIQUE INTERNATIONAL DE L'INGÉNIEUR

## A PROPOS DES MOTS "MODÈLE" ET "PROTOTYPE"

par **P. ANGLÈS D'AURIAC**

Ancien Elève de l'Ecole Polytechnique

Le mot « modèle » a, comme tous les autres, plusieurs acceptions dans le langage courant. Ces acceptions sont étroitement apparentées, car elles contiennent toutes l'idée d'imitation. On peut les classer en deux grandes catégories :

- Modèle = destiné à être imité (en fait)
- Modèle = digne d'être imité (en droit)

C'est parfois la seule place du mot qui marque cette nuance : un modèle de chapeau n'est pas forcément un chapeau modèle.

Pour le problème posé par « La Houille Blanche », c'est évidemment la première acception qui est en cause. Nous bornerons donc notre analyse à la première catégorie.

On peut remarquer tout d'abord que tout modèle est forcément antérieur à l'objet qu'il sert à fabriquer ; cela est vrai aussi bien pour un modèle de chapeau que pour un modèle de peintre ou pour un modèle de barrage. Si nous suivions cette idée, nous serions tentés d'opposer à « modèle » un vocable dans le genre de « reproduction ».

Mais une difficulté surgit si nous considérons par exemple le modèle d'une certaine rivière. En un sens c'est la rivière qui est le véritable modèle et ce que nous appelons son modèle n'est en réalité qu'une reproduction.

Faut-il conclure que le langage technique s'écarte du langage courant en parlant du modèle de la rivière ? Nous ne le pensons pas et nous allons montrer pourquoi en analysant davantage cette notion d'antériorité.

Nous avons dit que le chapeau était fait d'après le modèle, donc après. C'est exact, mais d'après quoi est fait le modèle ? D'après une idée de la modiste, direz-vous. Sans doute, mais

idée de quoi, de modèle ou de chapeau ? **Indiscutablement de chapeau.** Le chapeau précède donc le modèle dans la pensée de la modiste bien que le modèle précède le chapeau dans la réalité. Il semble que la question s'embrouille.

Elle va s'éclaircir si nous considérons l'usage différent que l'on fait du modèle et du chapeau. Le chapeau sert (en général) à être mis sur la tête. Placé en cet endroit, il peut : garantir des intempéries, parachever la silhouette, faciliter la salutation, que sais-je encore. Le modèle (en tant que tel) ne sert à rien de tout cela. Ce n'est pas un couvre-chef. Il ne sert qu'à étudier des chapeaux. On peut donc appeler le chapeau objet d'usage premier et son modèle objet d'usage second, puisqu'il n'existe qu'en fonction du premier.

On peut schématiser ainsi le processus de la confection d'un « bibi » :

**1<sup>er</sup> stade.** — La modiste pense un chapeau (objet d'usage premier).

**2<sup>e</sup> stade.** — Elle réalise un modèle (objet d'usage second) qui n'est que la reproduction de sa pensée.

La plupart du temps elle travaille sur ce modèle, car sa pensée initiale était vague. D'où la notion : modèle = instrument d'étude. Ce caractère est-il essentiel ? Peut-on imaginer un objet tellement simple que le modèle en serait fait sans tâtonnements et reproduit tel quel ? Si oui, la confection du modèle servirait uniquement à assurer l'identité des reproductions. Mais en général (et c'est le cas pour un chapeau comme pour un barrage) le modèle est plus que cela. C'est un objet d'expérimentation et d'études servant d'intermédiaire indispensable entre la pensée initiale et sa réalisation.

**3<sup>e</sup> stade.** — Le modèle ayant sa forme définitive, la modiste le reproduit en un ou plusieurs exemplaires (objet d'usage premier).

Nous allons voir que ce schéma s'applique parfaitement aux autres exemples.

**Léonard de Vinci et la Joconde.** — L'objet d'usage premier c'est un sourire sur une toile. Avant tout, cet objet est pensé par l'artiste. Et s'il n'est pas pensé explicitement, du moins existait-il dans le subconscient du peintre. Puis vient la rencontre avec le modèle. Cette fois-ci le modèle n'est pas fabriqué par l'artiste, mais il reste néanmoins instrument d'étude et d'expérimentation. Léonard règle l'attitude et l'expression de son modèle tout comme la modiste façonne son modèle de chapeau ou l'ingénieur son modèle de barrage.

N'insistons pas sur le cas très facile du modèle de barrage et passons tout de suite au modèle de l'Isère qui paraissait rebelle. Nous allons le voir se ranger sous la loi commune.

L'objet d'usage premier c'est l'Isère avec certaines virtualités y afférentes, par exemple une crue, ainsi que certains aménagements projetés, par exemple une digue. 1<sup>er</sup> stade : l'ingénieur pense cet objet. La seule particularité de ce cas c'est que l'objet pensé existe déjà partiellement (la rivière), mais la digue n'existe pas encore et la crue n'existe pas non plus, du moins dans notre connaissance, car si la crue a déjà eu lieu, on n'en a pas noté tous les effets, et c'est précisément pour cela que l'on construit le modèle.

En conclusion, si l'on cherche ce qu'il y a de commun aux quatre exemples ci-dessus, on est conduit aux remarques suivantes :

A - Modèle et objet différent essentiellement par l'usage. L'objet a un sens propre, il existe indépendamment du modèle. Le modèle, au contraire, n'existe qu'en fonction de l'objet ; il ne sert qu'à l'étudier et à le réaliser.

B - Tout modèle est toujours une reproduction. C'est la reproduction d'un objet imaginé totalement ou partiellement.

D'autre part, tout modèle est un instrument d'expérimentation et d'étude. C'est un intermé-

diaire entre la pensée que l'on a d'un ouvrage et la réalisation de cet ouvrage - ou tout au moins un intermédiaire entre la pensée que l'on a d'un phénomène et la connaissance de ce phénomène.

Si à la lumière de ces remarques l'on examine le mot « prototype » employé par les Anglo-Saxons, on est conduit à son égard à plus d'indulgence que n'en manifeste la Houille Blanche.

Dans « prototype » il y a protos (premier). Or, il résulte de notre analyse :

— d'une part, au point de vue utilité, que le barrage est d'usage premier et son modèle d'usage second ;

— d'autre part, au point de vue chronologique, que l'idée du barrage précède celle du modèle.

Il est vrai que la réalisation du barrage est postérieure à celle du modèle, ce qui contredit un peu la notion de prototype. Par ailleurs, le mot prototype s'adapte moins bien à un phénomène qu'à un ouvrage.

Nous cherchons donc un mot très général exprimant simplement la primauté et l'autonomie de l'objet mises en opposition avec la dépendance du modèle. Ce mot résumerait la périphrase suivante : « ce dont on fait le modèle ».

On pense tout de suite à la locution « de cuius » qui désigne le défunt en langage juridique. La locution complète est « de cuius bonis agitur », celui des biens duquel il s'agit. Puisque dans l'usage « bonis agitur » est tombé, on peut en profiter pour appliquer de cuius au modèle. Ce sera le « de cuius modello agitur », la chose du modèle de laquelle il s'agit.

Bien entendu, il n'est pas question de dire un de cuius de barrage ou de marée. Puisque, dans ce cas, l'objet est spécifié, il n'y a qu'à dire le barrage ou la marée. Mais on pourra très bien, à propos d'un modèle de barrage ou de marée, parler des corrections à faire en passant du modèle au de cuius. On dira aussi bien que tel modèle ne reproduit pas fidèlement telle particularité du « de cuius » et mille phrases analogues.