

## ONZIEME RENCONTRE INTERNATIONALE DU GERPISA ELEVENTH GERPISA INTERNATIONAL COLLOQUIUM

Les acteurs de l'entreprise à la recherche de nouveaux compromis ?  
Construire le schéma d'analyse du GERPISA

Company Actors on the Look Out for New Compromises  
Developing GERPISA's New Analytical Schema

*11-13 Juin 2003 (Ministère de la Recherche, Paris, France)*

### **LA RELATION DESIGN – INGENIERIE DANS LES NOUVELLES ORGANISATIONS DE LA CONCEPTION LA DEMARCHE DES FONDAMENTAUX EN DESIGN DE RENAULT<sup>1</sup>**

*Olivier HIRT*

Depuis une quinzaine d'années environ, des travaux de recherche se sont développés sur les activités de conception, notamment dans l'automobile, en raison des transformations importantes que connaissent ces activités : visées de réduction des coûts et délais de conception, développement de véhicules en coopération entre plusieurs firmes, ou encore, plus récemment, réorganisations des processus d'innovation. Ces travaux, pour l'instant, ont peu considéré une caractéristique importante de ces activités : elles impliquent des acteurs aux métiers et aux compétences variés, liés aux nombreuses expertises et approches du produit intervenant dans la conception. Ce sont pourtant ces acteurs et ces logiques d'action variés qu'il faut coordonner, dans l'organisation de la conception, et dans ses transformations.

Le design est l'un de ces acteurs particuliers. C'est peut être parce qu'il s'apparente à une activité artistique, a priori peu susceptible d'être appréhendée au moyen des catégories de la gestion ou de l'ingénierie qui sont habituellement celles des travaux sur la conception, qu'il reste peu étudié. Pourtant, chercher à réduire les coûts et délais de conception, ou mettre en place des politiques de plates-formes - qui impliquent des propriétés communes à plusieurs véhicules - ont des conséquences pour le design ; et la Direction du Design Industriel, chez Renault, est impliquée dans la définition et la mise en œuvre de ces transformations. Durant trois années passées chez Renault<sup>2</sup>, nous avons vu se succéder sans interruption plusieurs chantiers d'organisation portant spécifiquement sur la relation design – ingénierie, montrant l'importance de cette question au sein de l'entreprise (ces chantiers se poursuivent aujourd'hui). Les enjeux de cette implication du design dans les rationalisations de la conception sont bien sûr la réussite de ces transformations ; ils sont aussi le maintien de la valeur que le design peut apporter aux produits et à l'entreprise, notamment en termes

---

<sup>1</sup> Ce texte a été présenté et discuté lors d'une séance de travail du GERPISA le 15 novembre 2002. Je remercie en particulier Pierre Bitard, Michel Freyssen et Pascal Le Masson de leurs remarques formulées à cette occasion.

<sup>2</sup> Dans le cadre d'une recherche menée en vue de la présentation d'une thèse de doctorat en sciences de gestion, en partenariat avec le Groupe de Recherche en Socio-Economie (Direction du Conseil en Management) et la Direction du Design Industriel de Renault. Je remercie ici Jean-Claude Monnet (DCM) pour son attention à cette recherche, et Pascale Siouffi (DDI), pour la relecture de ce texte.

de différenciation, innovation, et identité de marque<sup>3</sup>. Ceci est particulièrement vrai dans le cas de Renault, pour qui l'innovation, dont l'innovation de design, est une composante majeure de la stratégie et de l'identité de marque. L'objet de la recherche conduite chez Renault était à la fois d'accompagner les transformations de l'organisation de la conception, du point de vue du design et de la relation design – ingénierie, et de contribuer à « compléter » les travaux sur les activités de conception, en analysant l'activité de design et ses modalités d'intervention dans le processus de conception.

Dans ce texte, nous présentons une démarche innovante menée conjointement par le design et l'ingénierie de Renault, qui a constitué l'expérimentation d'une nouvelle forme de coopération possible, particulièrement adaptée aux nouveaux principes d'organisation de la conception ; démarche que nous avons accompagnée durant deux ans chez Renault. Les évolutions récentes de l'organisation de la conception ont conduit à la mise en place d'une nouvelle logique : un renforcement des contraintes sur les projets véhicules, visant à l'amélioration de leur performance sur certaines critères (coûts, délais, qualité et certaines prestations), mais limitant les possibilités de développement d'innovations dans le cadre des projets. Pour maintenir une capacité d'innovation, ce pilotage contraignant des projets s'est accompagné, récemment, de la création ou de la réorganisation d'espaces d'innovation situés « hors projet », en amont des projets. C'est dans ce contexte, et constatant des difficultés à développer certaines propositions de design innovantes, que le design et l'ingénierie de Renault ont engagé une démarche de coopération originale, à partir de la formalisation de « Fondamentaux en Design ». L'accompagnement de cette démarche a permis de repérer certaines spécificités de l'innovation de design, en particulier : i) elle coïncide rarement avec les découpages en place de l'ingénierie ou d'autres acteurs ; ii) en plus d'un travail sur les connaissances, elle nécessite souvent la mobilisation de plusieurs métiers et l'établissement de nouveaux modes de coordination ; iii) les concepts formulés par le design ne font pas toujours « sens » immédiatement pour les autres acteurs (par exemple, concevoir un « éclairage magique »). Un premier travail de spécification est donc parfois nécessaire pour que l'action puisse s'engager dans les cadres d'organisation en place (projets de recherche, activités d'innovation des métiers de l'ingénierie, etc.). Dans ce sens, les chantiers « Fondamentaux en Design » ont permis d'identifier les conditions à établir pour que l'exploration des concepts de design innovants puisse s'engager, et que ces concepts aboutissent dans les projets véhicules – conditions que nous avons appelées « préalables au compromis ». En même temps, ces chantiers ont été l'expérimentation d'un nouveau type d'espace de conception – espace de « pré-exploration » -, dont la fonction est précisément, pour chaque concept nouveau, d'identifier les préalables « manquants » et d'organiser l'action pour les établir. La démarche des « Fondamentaux » indique donc une forme possible de rationalisation de la relation design – ingénierie, dans les nouvelles logiques d'organisation de la conception. Nous pensons que les notions de « préalables au compromis » et d'« espace de pré-exploration » peuvent aussi constituer des pistes pour la gestion d'autres situations d'innovation où, de la même façon, engager l'action pour l'exploration d'un concept innovant peut nécessiter un travail préalable (concevoir une « voiture recyclable » ou un « e-véhicule » sont, du point de vue que nous prenons ici, des situations similaires à celle de la conception d'un « éclairage magique »).

Nous commencerons par décrire sommairement les modes d'élaboration des propositions de design et l'organisation actuelle de la relation design – ingénierie (I). Nous évoquerons ensuite les difficultés que rencontre l'interface design – ingénierie dans les nouvelles organisations de la conception ; nous verrons au passage que ces difficultés s'expliquent aussi

---

<sup>3</sup> La différenciation par le design est notamment une composante du « modèle sloanien » (Boyer et Freyssenet, 2000).

par des évolutions de l'organisation et de l'activité du métier design depuis son entrée dans l'entreprise (II). Enfin, nous présenterons la démarche des Fondamentaux en Design et indiquerons en quoi elle constitue une réponse adaptée aux évolutions actuelles de l'organisation de la conception (III).