

CERREQ

Bref

BULLETIN DE RECHERCHE

JANVIER 1991

SUR L'EMPLOI ET LA FORMATION

61

LE RISQUE DU CHANGEMENT INDUSTRIEL : L'ORGANISATION A L'ÉPREUVE DES HOMMES

Le processus de conception des modèles automobiles et de leurs moyens de fabrication n'a pas échappé, dans les décennies antérieures, aux cloisonnements et aux spécialisations étroites. Le nouveau contexte concurrentiel et technique a suscité l'adoption d'une organisation par projet qui cherche à favoriser la coopération entre les fonctions et au sein des groupes professionnels. Parallèlement, l'arrivée de nombreux jeunes ingénieurs diplômés a remis en cause les filières de mobilité traditionnelles ainsi que les modalités d'apprentissage. Les dessinateurs titulaires d'un BTS ou d'un DUT, recrutés massivement, de même que les "plus anciens" moins diplômés, déjà en place, ont été confrontés à des perspectives de carrière réduites. Déception et démobilité se sont conjuguées pour accroître la coupure entre les diverses catégories et rigidifier des comportements au travail alors que les dirigeants voulaient accroître la coopération.

Cet écart entre les objectifs affichés de la nouvelle organisation et les pratiques effectives sont symptomatiques des écueils auxquels se heurte le changement dans l'entreprise.

La mise en place d'une nouvelle organisation n'est pas complètement déterminée par les décisions des responsables. Les individus ont une relative autonomie dans la prise en charge de l'activité qui leur est confiée. Ils ne s'adaptent pas strictement aux contenus d'emplois et aux logiques d'action définis par leur encadrement. Leurs

comportements sont liés à la façon dont ils se représentent la place, dans l'entreprise, du groupe professionnel auquel ils ont le sentiment d'appartenir.

Les politiques de gestion du personnel peuvent remettre fortement en cause les représentations traditionnelles que les groupes professionnels avaient jusqu'ici de leur position, heurter les projets et les attentes sociales des nouveaux et, de ce fait, ne pas favoriser la mise en place d'une nouvelle cohésion sociale.

Le point de départ de cette recherche est une demande, de la part de responsables d'une entreprise de construction automobile, d'analyser la restructuration en cours de l'activité de conception. La recherche s'est déroulée de 1988 à 1989 dans le cadre d'une collaboration CEREOQ-GIP Mutations industrielles, et en relation très étroite avec les demandeurs. Elle a été menée au moyen d'entretiens auprès de 69 personnes réparties dans les différentes catégories de personnel intervenant dans la conception. Cette recherche sera publiée prochainement dans les Cahiers du GIP-MI (26 boulevard Richard-Lenoir - 75011 Paris).

REMETTRE EN CAUSE LES CLOISONNEMENTS FONCTIONNELS

La conception des nouveaux véhicules et de leurs modalités de production en série constituent deux fonctions qui sont confiées à deux directions : les Études et les Méthodes.

■ Faible coopération entre Études et Méthodes

Ces fonctions étaient spécialisées et chacune poursuivait des objectifs propres. Théoriquement, elles devaient coopérer. Mais, dans les faits, la coopération était faible, si bien qu'elles apparaissaient cloisonnées et que le processus de travail se déroulait, entre elles, de façon séquentielle. Il en était de même à l'intérieur de chacune d'elles. Elles étaient structurées par techniques. Ainsi, aux Études, la conception de la carrosserie, du moteur et de la boîte de vitesse constituaient des activités séparées. La coopération était, là encore, assez réduite. Ces phénomènes se retrouvaient au sein d'une activité. Dans les bureaux d'études (BE), l'organisation par technique prévalait sur celle par modèle de véhicule. La coordination du travail de tous les dessinateurs concernés par un même projet relevait théoriquement de l'encadrement. Un projet nouveau transitait par plusieurs bureaux d'études. Le premier réalisait un avant-projet, puis l'étude était détaillée par d'autres dessinateurs jusqu'à la réalisation des prototypes. D'autres agents faisaient les modifications demandées par les Méthodes, à la suite de l'étude de leurs moyens de production, et enfin par les usines au moment du démarrage des fabrications. Mais ces groupes de dessinateurs coopéraient peu.

■ La concurrence et les évolutions techniques imposent le changement

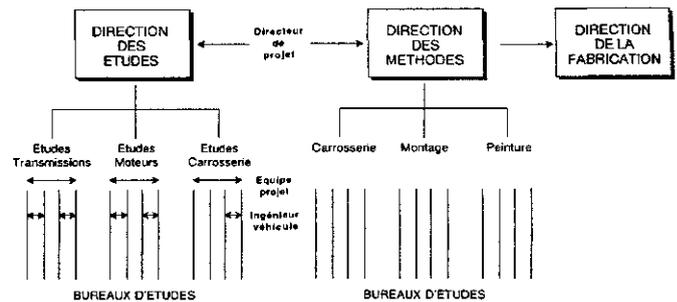
Ce type de spécialisation et de cloisonnement et la démarche séquentielle qui en découle sont générateurs de délais de conception très longs et de coûts élevés. La remise en cause, apparemment bénigne, d'une pièce peut exiger celle de pièces voisines donc solidaires. Cette organisation n'est pas préjudiciable dans le contexte des années 60 et du début des années 70, quand le marché est porteur, que les lancements de nouveaux véhicules sont espacés et que les procès de

travail sont relativement stables. Elle le devient, par contre, lorsque le contexte change. A partir des années 70 la concurrence s'intensifie sur des marchés en voie de saturation. Pour stimuler la demande et réagir face à la concurrence, les dirigeants cherchent à accélérer le rythme de sortie des nouveaux véhicules, à décliner ceux-ci en un grand nombre de variantes, à réduire leurs coûts et à augmenter leurs performances. Il faut, pour cela, diminuer les délais de conception et réaliser des innovations sur le produit comme sur les moyens de fabrication. Ces objectifs remettent en cause la démarche séquentielle en vigueur jusqu'ici et exigent une plus grande simultanéité dans l'étude du produit et dans celle des moyens de fabrication.

UNE ORGANISATION PAR PROJET

Les dirigeants se trouvent donc confrontés, dans les années 80, à la nécessité de resserrer les coopérations entre les acteurs de la conception, et obligés de répartir les compétences disponibles entre les études de plusieurs véhicules, menées de front mais à des stades différents, alors que le produit devient plus complexe. Devant ces contraintes, ils décident de mettre en place une organisation matricielle en superposant à l'organisation technique existante une organisation par projet donc par véhicule nouveau.

Schéma (très simplifié) de l'organisation matricielle



Les flèches horizontales indiquent à quels niveaux de la structure interviennent quelques nouvelles fonctions de l'organisation par projet, donc quelles transversalités elles gèrent.

Ils ont progressivement installé un dispositif de gestion des projets. Transversal à plusieurs services ou directions, ce dispositif introduit de nouvelles fonctions chargées de la coordination des acteurs concernés par un même projet :

– un directeur de projet pour le suivi du projet à travers les différentes fonctions (Études, Méthodes, Achats, Fabrication...);

- une équipe projet (deux ou trois ingénieurs) au sein d'un même secteur d'activité ;
- des ingénieurs véhicule dans les BE ;
- des groupes de travail transversaux à plusieurs services ou directions ...

LA RECOMPOSITION SOCIALE DE LA FONCTION D'ÉTUDES

La réorganisation s'accompagne d'un renouvellement et d'un gonflement massif des effectifs, d'une évolution très sensible des critères de recrutement ainsi que des attributions des groupes professionnels.

■ Les dessinateurs : de l'apprentissage au diplôme

Traditionnellement titulaires d'un CAP, les dessinateurs étaient insérés dans les BE sur le mode du tutorat qui leur permettait d'être guidés dans l'apprentissage du dessin (le métier de dessinateur était considéré comme un métier qui se transmettait) et d'intégrer le réseau relationnel de la conception. La mobilité ascensionnelle se réalisait au sein d'une filière bien formalisée qui allait des "petites études" jusqu'à la position de "projeteur", voire jusqu'à l'accès au groupe des cadres. L'activité de conception était découpée en niveaux de complexité croissante. Un bureau d'études était en charge du dessin de plusieurs pièces et les dessinateurs n'étaient pas étroitement spécialisés. La conception donnait lieu à une véritable coopération entre dessinateurs et encadrement. Le chef de service était très proche "des planches". Lui-même, souvent ingénieur des Arts et Métiers, avait reçu une formation en dessin qui lui permettait d'appréhender immédiatement le travail des dessinateurs. Par ailleurs, il connaissait personnellement tous les dessinateurs, les effectifs étant réduits.

Les années 70 ont été marquées par l'augmentation des effectifs, la mise en place des chefs de section qui introduisent un écran entre les dessinateurs et les chefs de service, la spécialisation accrue des dessinateurs sur un type de produit et le recrutement d'un petit nombre de titulaires d'un BTS ou d'un DUT. A partir de la deuxième moitié de la décennie 80, les transformations concernent tous les aspects de la professionnalisation des dessinateurs, brouillant les repères qui existaient jusqu'ici. Les plus anciens partent en préretraite et sont remplacés par de jeunes diplômés d'un BTS ou d'un DUT. Les effectifs croissent massivement et rapidement. On leur confie d'emblée des travaux auxquels auparavant on n'accédait qu'en cours de carrière. Le tutorat recule très sensiblement. L'augmentation de la charge de travail entraîne l'essor de la sous-traitance d'études qui fait apparaître une nouvelle activité d'interface avec l'extérieur. La

restructuration interne oblige les dessinateurs, plus qu'auparavant, à négocier avec leurs partenaires et à tenir compte, dans leur conception, des contraintes techniques que ceux-ci leur donnent tout en respectant des délais plus serrés.

■ Les Ingénieurs et cadres : recrutement externe plutôt que promotion

Antérieurement, les fonctions d'encadrement étaient pourvues soit par des cadres (anciens projeteurs), soit par des ingénieurs. Ces derniers suivaient un parcours d'insertion. Ils n'encadraient jamais les dessinateurs avant d'avoir acquis dans d'autres fonctions une connaissance du produit automobile. Ces dernières années, l'encadrement s'est profondément renouvelé, les effectifs se sont accrus avec le recrutement d'un grand nombre de jeunes ingénieurs. L'accroissement de la charge de travail a contribué au dépérissement du parcours d'insertion : les jeunes ingénieurs sont directement insérés dans les nouvelles fonctions et se trouvent en position de superviser le travail des dessinateurs sans avoir préalablement acquis une connaissance du produit.

DES PRATIQUES COLLECTIVES QUI NE CONVERGENT PAS TOTALEMENT VERS LA RESTRUCTURATION SOUHAITÉE

Cette recomposition sociale et professionnelle de grande ampleur, réalisée en un temps très court, a détruit la cohésion sociale antérieure sans qu'une nouvelle ait pu se constituer. Il en résulte des représentations et des comportements souvent contradictoires avec les principes de la nouvelle organisation, notamment le découplage et la coopération.

■ Risques de déception et de démobilitation parmi les dessinateurs

Les projeteurs s'identifient au groupe des cadres. Mais la représentation de leur rôle varie très fortement selon les BE dans lesquels leur itinéraire professionnel s'est déroulé. Ceux qui ont évolué dans les BE en amont du processus de conception, où est réalisé l'avant-projet du véhicule et dans lesquels la part de conception est la plus forte, considèrent que le cadre doit continuer à dessiner et guider les dessinateurs. C'est ce que fait leur propre encadrement et c'est ce qu'ils font. Le tutorat est encore en vigueur dans ces services. Ils gardent une part de conception et laissent les dessinateurs assumer l'ensemble des activités relatives au dessin des pièces qui leur sont confiées. Dans les autres BE, où l'activité consiste à détailler l'étude, où l'organisation est plus spécialisée, le travail plus répétitif, la majorité des projeteurs considèrent que le cadre ne doit plus dessiner mais gérer les relations entre le BE et ses partenaires ainsi que la

sous-traitance d'études. Les projeteurs ont tendance à cantonner strictement les dessinateurs dans le dessin et à prendre en charge l'aspect relationnel du travail.

Les jeunes titulaires d'un BTS ou d'un DUT ont, à leur arrivée, une représentation très positive de la place des dessinateurs dans l'entreprise. La conception leur semble l'activité la plus noble, faite de réflexion et d'autonomie, aux antipodes du travail contraint de fabrication. Ils s'attendent à rencontrer une concentration très forte de techniciens de haut niveau et d'ingénieurs, et à collaborer très étroitement avec ces derniers. Enfin, ils pensent pouvoir évoluer vers ce groupe en préparant, en formation continue, un diplôme d'ingénieur. Ils arrivent donc avec des attentes très fortes relatives au contenu de leur travail (avoir des responsabilités, être autonomes, rendre des comptes) et à leur évolution professionnelle et sociale.

Ces attentes sont satisfaites dans les BE situés en amont grâce au mode d'insertion, à la qualité des relations avec les projeteurs et l'encadrement et à l'organisation qualifiante du travail. Elles sont, par contre, déçues dans certains autres où, en raison de la division du travail avec les projeteurs, de la nature des activités, de l'absence de contacts avec l'encadrement, ils ont l'impression de faire un travail répétitif et peu qualifiant. Ils ne font pas de projet de long terme dans l'entreprise et un certain nombre de démissions ont déjà eu lieu. Les dessinateurs plus anciens et moins diplômés ont tendance à se démobiliser aussi car l'arrivée massive des techniciens supérieurs leur donne l'impression qu'ils sont, sinon disqualifiés, du moins relégués au second rang. Ces risques de démobilisation ou de fuite, s'ils ne concernent pas tous les dessinateurs, vont tout de même à l'encontre de la restructuration visée.

■ Accentuation de la coupure entre les ingénieurs et les projeteurs

L'arrivée massive de jeunes ingénieurs remet en cause la place que les projeteurs occupaient jusqu'ici. Leur présence réduit leurs perspectives d'évolution, donc l'espace de qualification et de mobilité qui leur était ouvert. Ces ingénieurs doivent théoriquement superviser le travail des dessinateurs, assurer la coordination entre les différents bureaux d'études pour un même projet, alors qu'ils n'ont pas encore les compétences requises et doivent se former en partie auprès des projeteurs. Assez souvent - particulièrement dans les secteurs d'études de la carrosserie et de l'architecture du véhicule - les relations sont conflictuelles. Les projeteurs leur font sentir qu'ils n'ont pas besoin d'eux et ont tendance à résister à leur transmettre des connaissances. La faible coopéra-

tion a pour conséquence d'accroître l'autonomie dont les projeteurs ont toujours bénéficié. Elle est très gratifiante. Mais les projeteurs prennent aussi des décisions sans avoir toutes les informations sur les objectifs (notamment économiques) du projet, ce qui amène quelquefois les ingénieurs à remettre en cause, au moment de la réalisation des prototypes, certaines solutions adoptées, quand il en est toutefois encore temps. Ces ajustements provoquent une dérive des délais de conception et/ou une augmentation des coûts du projet.

■ Coordination difficile entre l'encadrement technique et les équipes projet

Le mode de relations entre les ingénieurs situés dans la structure traditionnelle des BE et ceux insérés dans l'organisation par projet peut également être à l'origine de dérives coûteuses. Tous voient dans la restructuration en cours un nouveau partage du pouvoir de décision sur l'étude des projets et chacun a tendance à marquer son territoire. Sentant ses prérogatives menacées par l'organisation par projet, l'encadrement technique rappelle sa prédominance. Les ingénieurs projet mettent en avant la contradiction entre l'ampleur de leur mission et le faible pouvoir officiel dont ils disposent : situés transversalement à plusieurs services, ils se sentent les mieux placés pour identifier les solutions techniques les plus favorables au projet. Leurs relations sont souvent marquées par des tensions qui se traduisent par un transfert imparfait des informations et une incapacité à prendre des décisions. Il peut même arriver que, faute d'arbitrage, la seule solution disponible finisse pas s'imposer d'elle-même, sans qu'elle soit forcément la meilleure. Ce phénomène fait dire que trop souvent c'est le temps qui décide. Ces tensions s'expliquent en partie par la méconnaissance qu'ont la plupart des ingénieurs des structures visées à long terme. De ce fait, ils ne peuvent pas situer clairement leur (re)positionnement.

La restructuration requiert une plus grande coopération entre les différents groupes professionnels, donc une plus forte cohésion sociale. Celle-ci suppose que chaque groupe dispose, dans l'entreprise, d'un espace de qualification et de mobilité clairement identifié et en relation avec ses attentes sociales. Les politiques de gestion du personnel ont un rôle important à jouer dans la construction de cette nouvelle cohésion. Ainsi, la transformation d'une organisation, surtout quand elle s'accompagne d'une recomposition professionnelle et sociale - ce qui est le plus souvent le cas - induit une nécessaire évolution des politiques de gestion du personnel.

Géraldine de Bonnafos