

■ L E S A M I S D E ■
l'École de Paris

<http://www.ecole.org>

**Séminaire
Ressources Technologiques
et Innovation**

organisé grâce au support de :

Air Liquide
ANRT
CEA
Socomine

et des parrains de l'École de Paris :

Accenture
Algoe*
AtoFina
Chambre de Commerce
et d'Industrie de Paris
Caisse Nationale des Caisses
d'Épargne et de Prévoyance
CNRS
Cogema
CRG de l'École polytechnique
Conseil Supérieur de l'Ordre
des Experts Comptables
Danone
Deloitte & Touche
DiGITIP
École des mines de Paris
EDF & GDF
Entreprise et Personnel
Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme
France Télécom
FVA Management
Hermès
IDRH
Lafarge
Lagardère
Mathématiques Appliquées
PSA Peugeot Citroën
Renault
Saint-Gobain
SNCF
THALES
TotalFina Elf
Usinor

* Uniquement pour le séminaire
Vie des Affaires

(liste au 1^{er} février 2001)

**LES PARTENARIATS SONT-ILS TOUJOURS
“ GAGNANT-GAGNANT ” ?**

par

Gilles GAREL

Professeur à l'Université de Marne-la-Vallée (OEP)

Séance du 17 mai 2000

Compte rendu rédigé par Élisabeth Bourguinat

Bref aperçu de la réunion

Gilles Garel a mené chez un grand constructeur automobile européen et chez quatre de ses fournisseurs d'outils d'emboutissage une étude destinée à vérifier si les relations de codéveloppement sont toujours de type gagnant-gagnant. Il s'est fondé pour cela sur des analyses de coût et de volume, notamment des modifications, en comparant un projet conduit selon l'ancien dispositif de sous-traitance, et un projet mené en codéveloppement. Les résultats contrastés de son enquête montrent que les incitations économiques ne suffisent pas à garantir le succès du dispositif. Seule une prise en compte simultanée des variables économiques, cognitives et organisationnelles permet de comprendre la performance de codéveloppement.

*L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse des comptes rendus ; les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs.
Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.*

© École de Paris du management - 94 bd du Montparnasse - 75014 Paris
tel : 01 42 79 40 80 - fax : 01 43 21 56 84 - email : ecopar@paris.ensmp.fr - <http://www.ecole.org>

EXPOSÉ de Gilles GAREL

La recherche que je vais vous présenter a été réalisée entre 1995 et 1997¹. Son objectif était de vérifier si les relations de codéveloppement entre un constructeur automobile et quatre de ses fournisseurs d'outillage étaient, comme on le dit souvent, du type "gagnant-gagnant".

Les outils d'emboutissage

Les outils d'emboutissage sont des ensembles mécaniques en fonte ou en acier utilisant l'énergie d'une presse pour couper et déformer la tôle ; ils servent essentiellement, dans l'industrie automobile, à la fabrication des pièces de carrosserie du véhicule, et représentent un enjeu considérable, non seulement parce qu'ils pèsent très lourd du point de vue de l'investissement mais parce qu'ils touchent directement au design et au style de l'automobile, cruciaux en termes de marketing.

Or l'emboutissage reste mal modélisable et les problèmes de faisabilité ne sont en général résolus qu'en faisant appel aux savoirs tacites détenus par un petit nombre de personnes, les metteurs au point.

De la sous-traitance au codéveloppement

Paradoxalement, l'entreprise a décidé, au début des années 1990, moment où elle passait en interne à une organisation concourante, d'externaliser ses activités d'outillage. Elle a dû pour cela instaurer une nouvelle relation de partenariat avec ses fournisseurs, relation que les chercheurs ont rapidement requalifiée en "codéveloppement"².

Dans le système de sous-traitance traditionnel, le choix du fournisseur se fait sur la base d'un cahier des charges rédigé par le client. Le fournisseur n'intervient que tardivement dans le processus de conception. C'est la logique du "moins-disant" qui prévaut.

Au contraire, dans le système de codéveloppement, la relation se noue très en amont des projets et se poursuit en continu jusqu'à leur terme, sur un périmètre de prestations élargi pour le fournisseur.

Évaluer le changement

C'est à l'issue de la première expérience de codéveloppement qu'on m'a confié la tâche de mener une comparaison sur deux projets automobiles, très proches en termes de gamme, le projet TR (pour "projet traditionnel"), réalisé à la fin des années 1980 selon l'ancien type d'organisation, et le projet CD (pour "codéveloppement"), première expérience de codéveloppement avec les outilleurs ; la comparaison devait porter sur le point de vue croisé du constructeur et de quatre de ses fournisseurs (A, B, C, D), des outilleurs européens mobilisés sur les deux projets.

Trois critères ont été retenus pour établir cette comparaison : l'effet du codéveloppement sur le coût des outillages ; sur le coût et le volume des modifications ; sur le prix négocié entre le

¹ Dans le cadre de l'Équipe de Recherche sur l'Innovation et la Conception (ERIC) animée par Christophe Midler au Centre de Recherche en Gestion de l'École polytechnique.

² Cf. Mariella Remund, Franck Vermeulen, L'innovation en partenariat - comment un chimiste travaille avec ses clients du secteur automobile, séminaire Ressources Technologiques et Innovation de décembre 1997 ; Jean-Pierre Hemery, Alexander Kessler, *De l'automobile au système intégré : l'électronique automobile embarquée*, séminaire Ressources Technologiques et Innovation de novembre 1998).

client et les fournisseurs. C'est en partant du coût des modifications que je vais vous présenter les résultats de cette étude.

Le coût des modifications

Les problèmes de faisabilité en emboutissage sont à l'origine de très nombreuses modifications, dont certaines interviennent pendant la phase 1 (phase d'étude) et d'autres pendant la phase 2 (phase de réalisation physique des outillages).

Les modifications intervenant en phase 2 entraînent des surcoûts importants, que ce soit en termes d'investissements supplémentaires ou de délais, puisqu'il s'agit d'intervenir sur les outillages définitifs et non plus sur des dessins d'étude ; dans le dispositif traditionnel de sous-traitance, comme l'outilleur n'a pas participé à la conception, c'est le constructeur qui assume la responsabilité des modifications et en supporte intégralement le coût ; celui-ci est d'autant plus important que le système de conception séquentiel est générateur de modifications tardives.

En revanche, toujours dans le dispositif traditionnel de sous-traitance, ces modifications représentent pour les fournisseurs un chiffre d'affaires additionnel important, qui peut même devenir crucial en période de sous-activité. Comment, dans ces conditions, les inciter à réduire le volume des modifications et à les "remonter" de la phase 2 vers la phase 1, où elles sont nettement moins coûteuses ?

Le dispositif contractuel d'incitation

L'un des points clefs du contrat de codéveloppement étudié est le passage d'un marché à dépenses contrôlées à un marché au forfait, ce qui supprime une bonne partie de l'intérêt que représentent pour les fournisseurs les modifications tardives : leur rémunération est fixée de manière non révisable au moment de la signature du contrat, et tout risque de dérive sous la forme d'avenants est désormais exclu.

Mais encore faut-il inciter les fournisseurs à remonter les modifications de la phase 2 à la phase 1. Une clause faisant exception au caractère forfaitaire du contrat et rendant insupportable pour eux le coût de la détection tardive des modifications a été prévue à cet effet.

Selon cette clause, en phase 1, le coût d'une modification d'origine client est assumé par les outilleurs ; ils sont ainsi incités à proposer des compensations aux surcoûts occasionnés par le constructeur (par exemple des modifications de style), et pour cela à délivrer au plus tôt leur expertise. Les fournisseurs peuvent toutefois contester le bien-fondé d'une modification imposée par le constructeur dans le cadre d'une commission paritaire des litiges qui se réunit en fin de projet.

Toujours en phase 1, les modifications proposées par les outilleurs sont assumées par eux-mêmes, ce qui les incite, pour améliorer leurs marges, à ne proposer que des modifications diminuant le coût des outillages. On voit ici l'incitation que peut constituer un prix forfaitaire.

En phase 2, chacun, constructeur ou fournisseur, assume le coût (important) des modifications qu'il demande, ce qui responsabilise les acteurs du client comme ceux des fournisseurs et les incite à anticiper ces modifications en phase 1.

Les résultats

L'évaluation du passage de la sous-traitance au codéveloppement peut s'exprimer sous la forme d'un bilan global agrégeant les résultats obtenus auprès des quatre fournisseurs, ou fournisseur par fournisseur.

Bilan global

Le coût des outillages mesuré à la fin de la période d'étude a diminué et se traduit globalement par un gain pour les uns et pour les autres.

Le volume des modifications a très fortement baissé, ce qui a profité essentiellement au client : chez les fournisseurs, cette diminution a un effet que nous avons considéré comme nul, car les gains en termes d'ordonnancement d'atelier ou de possibilité de traiter de nouvelles affaires pendant le temps libéré sont compensés par la baisse globale du chiffre d'affaires.

Enfin, la non renégociation du contrat provoque une perte pour le client et un gain pour les fournisseurs, qui ont naturellement anticipé dans cette première négociation les modifications à venir et ont donc demandé un prix plus élevé que le prix négocié traditionnellement.

Au total, en agrégeant l'effet prix, l'effet coût et l'effet modification, le gain du constructeur est de 38 %, et le gain global des fournisseurs est de 14 % ; on peut donc parler d'une relation de type gagnant-gagnant.

Bilan fournisseur par fournisseur

L'analyse fournisseur par fournisseur révèle cependant de grandes disparités, comme le montre le tableau ci-dessous des gains et des pertes dans le différentiel CD/TR :

	gains/pertes pour le client	gains/pertes pour le fournisseur
Fournisseur A	+ 25%	+ 35%
Fournisseur B	+ 36%	- 0,9%
Fournisseur C	+ 62%	+ 10%
Fournisseur D	+ 3%	+ 9%

Pour les fournisseurs A et C, la relation est clairement de type gagnant-gagnant, mais il n'en est pas de même pour les fournisseurs B et D. Comment expliquer ces différences ?

Interactions entre le cognitif et l'économique

En fait, l'analyse montre que ne sortent gagnants du système de codéveloppement que les fournisseurs qui détiennent les ressources d'ingénierie constitutives d'une véritable compétence de conception. Celles-ci sont de trois ordres : ressources humaines, ressources organisationnelles, ressources technologiques.

Les fournisseurs A et C ont développé leur compétence de conception en investissant simultanément dans les trois types de ressources. Ils ont par exemple recruté des personnels aptes à concevoir des études numériques, mis en place des organisations projet calquées sur celles du client et leur permettant de s'adapter au système de suivi transversal de ce dernier, ou encore investi dans des machines d'usinage à très grande vitesse, qui permettent d'optimiser la réalisation de l'outillage. Ce sont du reste ces fournisseurs qui avaient le moins hésité à signer le contrat de codéveloppement et qui se sont déclarés les plus satisfaits à l'issue du projet ; aujourd'hui, ils se positionnent, à l'échelle européenne, voire mondiale, comme des offreurs d'un service complet depuis la conception des pièces de carrosserie jusqu'à leur assemblage.

Le fournisseur D, qui était la plus petite entreprise des quatre, n'a pas développé suffisamment de compétences d'ingénierie pour le travail en codéveloppement. En particulier, il sous-traitait l'essentiel des études numériques, dont il n'avait pas toujours le temps ni les moyens de vérifier tous les résultats, et il a conservé une organisation traditionnelle qui s'adapte mal au suivi transversal mis en place chez le client. L'expérience de codéveloppement a révélé les faiblesses structurelles de cette entreprise, dont les contrats n'ont pas été renouvelés par le constructeur à l'issue du projet CD et qui est aujourd'hui devenue un fournisseur de rang 2.

Le fournisseur B a obtenu des résultats assez faibles mais a commencé à transformer son organisation à l'occasion de ce premier projet de codéveloppement et a été reconduit ultérieurement comme fournisseur codéveloppeur.

La leçon qu'on peut tirer de ces résultats contrastés est que la performance du partenariat ne s'explique pas uniquement par l'incitation économique : de même qu'il ne sert à rien d'inciter économiquement un ignorant à être savant, ce n'est que lorsque les fournisseurs détiennent les compétences d'ingénierie nécessaires que l'incitation économique produit des effets positifs.

Interactions entre l'économique et l'organisationnel

Le même type de conclusion s'impose quant aux conditions organisationnelles de la réussite du codéveloppement : l'incitation économique ne sert à rien si le client n'offre pas aux fournisseurs l'accès aux phases amont du projet et notamment au travail en plateau. Bien entendu, la réciproque est vraie : le dispositif organisationnel aurait été inefficace en lui-même s'il n'avait été accompagné d'une incitation économique.

Un facteur déterminant : la durée des relations

Au triptyque incitation économique/compétences d'ingénierie/dispositif organisationnel s'ajoute nécessairement un quatrième facteur, la durée : les investissements consentis par les fournisseurs ne se justifient que si leur relation avec le client connaît une certaine stabilité.

En principe, le système du codéveloppement ne supprime pas la concurrence : un tel partenariat peut ne pas être renouvelé à l'issue d'un premier contrat. En pratique, il est clair qu'un constructeur ayant externalisé son activité d'outillage peut difficilement se priver des compétences des plus gros outilleurs mondiaux - et ces derniers le savent bien.

Les outilleurs de taille moyenne, quant à eux, souhaiteraient bénéficier de certaines garanties sur la régularité de leur relation avec le client mais aussi sur la stabilité de l'organisation. Or l'équilibre est difficile à trouver entre une relation par le marché, fondée sur la sélection par les coûts, et une relation plus intégrée et plus durable. La tentation est forte, pour les clients, de conserver la terminologie du partenariat ou du codéveloppement tout en s'efforçant de faire pression sur les coûts ; l'analyse de l'évolution du prix négocié dans les contrats qui ont suivi le projet CD révèle d'ailleurs une baisse tendancielle de ce prix et donc une érosion des marges des fournisseurs.

DÉBAT

Coûts, délais, qualité

Un intervenant : *Dans votre comparaison entre les performances des différents fournisseurs, vous avez pris en compte essentiellement la variable coût, en laissant de côté deux autres critères essentiels, les délais et la qualité.*

Gilles Garel : Quand j'ai commencé cette étude, je venais de consacrer trois ans à analyser les performances en termes de délais dans l'emboutissage³; mais il s'agit d'un critère très difficile à évaluer. Quant à la qualité, l'évolution des contraintes en la matière est tellement rapide que toute comparaison s'avère extrêmement délicate. Les emboutisseurs eux-mêmes m'ont conseillé de me concentrer sur ce qui était le plus facile à mesurer, à savoir les coûts.

Christophe Midler : L'intérêt d'aborder le problème sous l'angle des modifications est précisément qu'il existe une corrélation très forte, dans ce domaine, entre coûts, délais et qualité : maîtriser le coût des modifications, c'est nécessairement maîtriser les délais et la qualité. D'ailleurs, dans l'histoire récente du constructeur étudié, le projet CD était le premier dans lequel les délais d'emboutissage annoncés avaient été respectés.

Comment évaluer le coût des modifications ?

Int. : *Le coût d'une modification est-il aussi objectivable que vous le dites ? Il arrive souvent que les modifications se suivent en chaîne et qu'une modification qui se présentait de manière anodine et innocente entraîne finalement des coûts d'investissement colossaux. Quelle a été votre méthodologie ?*

G. G. : Dans un premier temps, j'ai cherché à compter les modifications, mais je me suis rendu compte que certaines entraînaient un surcoût de deux mille francs, et d'autres de six cent mille francs ; le dénombrement n'avait en lui-même aucun sens. J'ai alors décidé de borner l'étude des modifications dans le temps, en me limitant à la phase 2, qui est beaucoup plus courte sur le projet CD que sur le projet TR. Par ailleurs, plutôt que de dénombrer les modifications, je les ai chiffrées en francs constants. Le résultat a clairement montré, comme les techniciens le savaient intuitivement, qu'il n'y avait pas moins de modifications dans le projet CD que dans le projet TR, mais que beaucoup d'entre elles se produisaient en amont, lors de la phase 1.

Il est vrai que dès qu'on veut étudier en détail l'histoire des modifications, on s'aperçoit qu'elles s'enchevêtrent les unes dans les autres, et qu'il est très difficile de reconstituer ne serait-ce que leur origine. J'ai préféré adopter des conventions reconnues par l'entreprise et comparer ce qui est comparable (modifications de phase 2 et francs constants).

Int. : *Certains modèles de voiture sont manifestement susceptibles de générer plus de modifications que d'autres : le projet TR et le projet CD étaient-ils vraiment comparables à cet égard ?*

G. G. : Il serait évidemment difficile de comparer le processus de conception d'un côté de caisse avec celui d'un renfort de vingt-cinq centimètres de long ; la complexité de l'objet et le nombre probable de modifications ne seraient pas les mêmes. En l'occurrence, je m'en suis remis à l'expertise des techniciens du constructeur qui ont retenu pour cette recherche des projets et des outils homogènes.

La spécificité de l'objet d'étude

Int. : *L'emboutissage est probablement un domaine dans lequel l'effet de modifications en chaîne est le moins prégnant – beaucoup moins, par exemple, que pour certains organes internes. Offre-t-il d'autres spécificités concernant le codéveloppement ? Peut-on identifier des champs pour lesquels ce dispositif serait plus ou moins approprié ? Lors d'une étude que j'ai menée sur la conception du châssis, les acteurs oscillaient continuellement entre l'idée selon laquelle l'objet était tellement complexe qu'on ne pouvait faire autrement qu'en externaliser la conception, et l'idée qu'au contraire, cette complexité le rendait extrêmement*

³ Gilles Garel, *Réduction du temps de conception, concurrence et savoirs professionnels : le cas de l'emboutissage dans les projets automobiles*, thèse de doctorat de l'École polytechnique, 1994.

“adhérent” à tout le reste de la voiture, et qu’il fallait le conserver en interne si on voulait réussir à gérer les interfaces.

G. G. : Le codéveloppement pose aussi des difficultés dans le cas de l’emboutissage. Par exemple, les questions d’esthétique et de style, qui sont un élément crucial de la conception de la carrosserie, peuvent intervenir tardivement dans le processus et entraîner des surcoûts importants ; or il est beaucoup plus difficile pour les fournisseurs de négocier sur la pertinence d’une modification de style que sur celle d’un changement de technique d’emboutissage.

Int. : *Peut-on, dans ce cas, faire l’hypothèse que le dispositif de codéveloppement est peu adapté aux domaines dans lesquels la créativité joue un rôle fondamental et prend éventuellement la forme d’un caprice tardif ? Le problème se pose également dans le cas d’une innovation radicale, pour laquelle personne n’a véritablement de compétence, ni en interne, ni en externe. Le cas s’est présenté dernièrement chez ce même constructeur avec l’application d’une nouvelle technique d’emboutissage à un nouveau type d’acier. Dans ce cas, le modèle du codéveloppement ne fonctionne sans doute pas parfaitement.*

G. G. : La relation de codéveloppement peut également beaucoup varier selon qu’il s’agit d’un fournisseur équipementier ou d’un fournisseur de biens d’équipements. L’équipementier participe à la conception puis alimente le processus de production pendant le cycle de vie du produit, tandis que l’intervention du fournisseur de biens d’équipements s’arrête à la fin du projet. Les emboutisseurs n’ont probablement pas la même relation avec le client que les fournisseurs de moteurs d’essuie-glace.

La déqualification des experts du client

Int. : *J’ai eu l’occasion d’étudier une autre opération d’externalisation chez le même constructeur ; il s’agissait de conception de produits et non de conception d’outillage, mais certaines observations seraient peut-être transposables. Nous avons par exemple constaté que le nombre de personnes mobilisées sur un projet restait identique, même si elles se répartissaient différemment entre le fournisseur et le client ; par ailleurs, le codéveloppement entraînait un coût supplémentaire lié à la déqualification des concepteurs du client ; dans certains cas, ces derniers n’étaient plus que des suiveurs, et leur rôle se réduisait à transmettre les plans.*

G. G. : Ce phénomène a surtout été observé lors du projet CD. Depuis, les suiveurs, dont le rôle pouvait en effet, dans certains cas, se réduire à celui d’un facteur ou d’un simple intermédiaire, sont devenus des responsables d’affaires capables d’interagir avec tous les “moustachus” du métier (c’est ainsi qu’on appelle les hommes d’expérience) ; ils disposent en principe d’une triple expertise, technique, économique et relationnelle. D’un individu à l’autre, on constate cependant une certaine hétérogénéité : certains se contentent du relationnel et peuvent se faire “rouler dans la farine” sur des problèmes techniques, d’autres laissent dériver les débats techniques sans tenir compte des contraintes économiques, ce qui provoque l’intervention du chef de projet pour recadrer le processus.

Int. : *Les mésaventures d’un projet récent du constructeur étudié montrent que la perte de compétence des prescripteurs du bureau d’étude a été plus rapide que la montée en compétence des fournisseurs, et cela au détriment de la qualité d’emboutissage des ouvrants. Le recrutement de certains responsables d’affaires parmi les spécialistes de gestion et non plus parmi les techniciens a eu pour corollaire qu’ils étaient désormais incapables de se rendre compte à temps de certains dysfonctionnements.*

Int. : *Comment s’assurer que les représentants du client conservent l’expertise qui leur est nécessaire pour suivre le projet élaboré par les fournisseurs ?*

G. G. : Le problème a été posé à propos de l'évolution de la pyramide des âges et du départ rapide des experts de l'entreprise. L'une des réponses a consisté à réinternaliser la partie aval de l'activité grâce à un investissement dans un centre de mise au point intervenant à une étape critique, la fin de la phase 2, c'est-à-dire au moment où les outils sortent des ateliers des fournisseurs et entrent dans l'usine pour commencer à frapper les pièces à cadence série. L'entreprise a redéployé des fonctions de production de l'usine vers ce site, de façon à conserver cette expertise.

L'évolution des hommes chez les fournisseurs

Int. : *Du côté des fournisseurs, avez-vous comparé l'évolution des équipes en termes d'effectifs et de qualification ?*

G. G. : Le fait de mener l'enquête à la fois chez le client et chez les fournisseurs m'a permis de constater que les seconds réussissaient beaucoup plus rapidement et plus facilement à faire évoluer leurs équipes projets que le premier. J'ai assisté en temps réel à de profondes mutations : les cloisons étaient abattues et on voyait apparaître de véritables plateaux ; un metteur au point était promu au rang de chef de projet ; telle personne vêtue d'une blouse au début du projet portait la cravate quelques mois plus tard, et telle autre qui travaillait avec un calepin disposait désormais d'un ordinateur portable pour faire du suivi en temps réel dans l'atelier et se connecter aux bases de données du client à la sortie de l'atelier.

Le sous-marin à voiles

Int. : *Lorsqu'un partenariat se noue aussi en amont d'un projet, cela représente beaucoup d'inconnues et donc beaucoup de risques ; la tentation doit être grande, plutôt que de faire jouer la concurrence, de s'adresser aux complices de toujours, aux vieux copains dont on connaît les compétences, quitte à ce que les prix soient un peu "joufflus". Avez-vous évalué ce type de surcoût ? Est-il possible de gagner sur tous les plans, ou ne s'agit-il que d'une illusion, celle du sous-marin à voiles ?*

G. G. : Lorsque votre vieux copain plombier n'est plus en mesure de réparer votre installation le samedi après-midi, il reste un vieux copain, mais vous mettez fin à votre relation professionnelle. Certains des partenaires les plus anciens du constructeur n'ont pas été sollicités comme codéveloppeurs, car c'est avant tout le critère de compétence qui comptait. Du reste, étant donné que beaucoup d'anciens salariés du constructeur sont aujourd'hui salariés de certains fournisseurs et que les conditions de l'externalisation leur ont parfois laissé des sentiments d'animosité, il n'existe pas énormément de vieux copains.

Int. : *Je ne voulais pas parler de relations affectives, mais d'une complicité technique, de l'habitude de travailler ensemble.*

G. G. : L'expérience a montré que l'entreprise était capable de prendre des risques au vu des compétences et des performances du fournisseur. Ainsi, le constructeur a sélectionné un fournisseur avec lequel il n'avait jamais travaillé auparavant, mais qui semblait réunir les conditions d'une bonne interaction.

C. M. : L'histoire récente du constructeur étudié montre que malheureusement, les leçons que Gilles Garel avait tirées de son étude, reposant sur l'art du juste équilibre, ont quelque peu été oubliées, et que la logique de l'acheteur l'a emporté sur celle de l'ingénierie conjointe. Certains sélectionneurs de football croient qu'il suffit de réunir un groupe de stars pour gagner le championnat ; en réalité, le succès passe par un dosage délicat entre la compétence collective d'une équipe bien soudée, et l'ajout ponctuel d'un nouveau partenaire qui renforcera l'efficacité de l'ensemble. Dans le cas d'une entreprise, les interactions très stabilisées risquent à la fin de faire perdre de l'argent au client, du fait de l'absence de

confrontation à ce principe de réalité qu'est le marché final. Au total, point de salut hors des solutions hybrides.

Du partenariat aux petits trafics

Int. : *Dans l'attribution de la responsabilité des modifications, on observe clairement une asymétrie de coûts en faveur du client ; en revanche, dans la mesure où les experts du client sont plus ou moins déqualifiés, l'asymétrie d'information bénéficie aux fournisseurs. J'imagine que l'une et l'autre doivent se compenser à travers un système de troc : le fournisseur refuse telle modification en prétendant qu'elle est impossible à réaliser, ou ne l'accepte qu'à condition qu'on simplifie sa tâche dans un autre domaine, quitte à alourdir celle d'un autre fournisseur qui, comme lui, a signé un contrat forfaitaire.*

G. G. : Il est clair que la déqualification du bureau d'étude, si elle est confirmée, détruira l'effet incitatif de la clause : les fournisseurs, disposant du monopole du savoir, attendront le dernier moment pour révéler les catastrophes, en comptant sur une allocation supplémentaire exceptionnelle de ressources.

Int. : *La commission paritaire des litiges qui se réunit en fin de projet permet-elle vraiment de faire assumer à chacun ses responsabilités ?*

G. G. : À la fin du projet CD, les réunions de cette commission se sont très bien passées : le client n'avait pas été trop regardant sur le prix forfaitaire du départ, et ne l'a pas été non plus sur les arguments mis en avant par les fournisseurs, lors de la commission, pour rejeter sur lui les responsabilités de certaines modifications. Depuis, cette commission a été supprimée, pour des raisons que j'ignore.

Int. : Dans le BTP, la gestion des modifications existe depuis plus de deux mille ans ; lorsque le client est riche et que le fournisseur gagne de l'argent, les modifications fourmillent et les litiges sont faciles à régler ; mais quand ce n'est plus le cas, les processus d'attribution des responsabilités se terminent en arbitrage devant les juges...

Les acheteurs, des douaniers sans frontière ?

Int. : *Comment les acheteurs ont-ils réagi ? Leur rôle semble désormais se limiter à signer des forfaits, dont tout laisse penser, de surcroît, qu'ils sont d'un montant plus élevé que ne l'auraient été les achats dans le dispositif précédent.*

G. G. : Le service des achats était cofinanceur de l'étude que j'ai menée ; tout l'enjeu était de savoir comment faire évoluer la compétence des acheteurs, qui consistait à sélectionner le moins-disant, vers la sélection du mieux-disant, et quel type d'accompagnement ils devaient apporter aux acteurs du projet.

C. M. : L'évolution du rôle des acheteurs met en évidence la fin d'une époque où le management consistait essentiellement à se poser la question du *make or buy*, c'est-à-dire du "dedans" et du "dehors". Les chercheurs en gestion ont probablement contribué, depuis quinze ou vingt ans, à faire prendre conscience que la conception d'un nouveau produit n'est pas uniquement un problème de frontières, mais repose sur une machinerie complexe, dans laquelle la question des frontières devient presque secondaire : ce qui est difficile, ce n'est pas de déplacer la frontière, c'est d'améliorer un processus. Cette évolution embarrasse deux sortes de tribus : la tribu de ceux qui produisent des théories se fondant uniquement sur ces frontières, qu'il s'agisse d'économistes ou d'hommes politiques, et la tribu des douaniers.

En l'occurrence, les douaniers, ce sont précisément les acheteurs : de même que la convention de Schengen a conduit les douaniers européens à quitter les frontières pour intervenir n'importe où sur le territoire national, au plus près des entreprises, de même les acheteurs doivent accepter de transformer leur métier.

C'est ce qui est en train de s'opérer rapidement : recrutés de plus en plus souvent au sein des bureaux d'étude, ils interviennent maintenant sur les plateaux, pour réguler les relations technico-économiques entre les techniciens des fournisseurs et les techniciens des constructeurs, ce qui est naturellement beaucoup plus compliqué que de gérer des appels d'offre avec sélection du moins-disant.

Pour revenir au problème du maintien de l'expertise au sein de l'entreprise, peut-être que l'essentiel n'est pas de savoir si cette expertise se trouve à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise, mais, premièrement, de savoir si elle existe ; deuxièmement, à quelles conditions on peut y accéder.

Et le client dans tout ça ?

Int. : *La séance portait sur les relations de type gagnant-gagnant entre constructeur et fournisseurs ; mais qu'en est-il du client final, l'acheteur de la voiture ? La disparition des frontières entre fournisseurs et constructeur et l'atténuation de la concurrence au sein de relations stabilisées entre eux, ce qui évoque une forme d'"entente", jouent-elles en sa faveur ?*

G. G. : Les projets que j'ai étudiés sont passés sous les fourches caudines des critères de qualité client, qui à vrai dire, étant établis par le concepteur du véhicule, ne traduisent qu'imparfaitement ce qu'attend réellement le client final. Par exemple, les emboutisseurs se donnent énormément de mal pour corriger certains défauts de carrosserie, alors que seuls des spécialistes seront capables d'apprécier cette performance à sa juste valeur. De même, en ce qui concerne le codéveloppement, ce sont avant tout les critères de performance du projet dans la relation client-fournisseur qui sont pris en compte, et non les critères sur lesquels le marketing évalue le succès d'un véhicule auprès des clients finaux, même si l'on peut supposer qu'il y a un effet induit.

C. M. : En employant le terme d'*entente* à propos des relations de codéveloppement, on prend clairement parti en faveur de l'idée que la question de la frontière est le point clé de l'efficacité ; à partir du moment où l'on remplace *entente* par *coopération* ou *coordination*, on ouvre le champ à de nouveaux et considérables gains d'efficacité.

Présentation des orateurs :

Gilles Garel : professeur de sciences de gestion à l'Université de Marne-la-Vallée, étudie depuis une dizaine d'années la gestion des projets. Ses travaux l'ont en particulier conduit à analyser des transformations concourantes intra et inter firmes dans l'industrie automobile et dans le BTP.

Christophe Midler : directeur de recherche CNRS au Centre de Recherche en Gestion de l'École polytechnique où il mène depuis quinze ans des recherches sur les mutations des grandes entreprises industrielles dans le domaine de l'organisation des projets et de la conception des produits nouveaux. Il a publié de nombreux articles et plusieurs ouvrages sur ce thème dont, en 1993, *L'auto qui n'existait pas, management des projets et transformation de l'entreprise*. Préface Raymond H. Lévy, chez Dunod.

Diffusion octobre 2000