

**L'Auto qui
n'existait pas**

Tout le catalogue sur
www.dunod.com



ÉDITEUR DE SAVOIRS

idem

CHRISTOPHE MIDLER

L'Auto qui n'existait pas

Management des projets
et transformation de l'entreprise

Préface de
Raymond H. Lévy

DUNOD

Conseiller éditorial : Jean-Pierre Détrie

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de

l'auteur, de son éditeur ou du Centre français d'exploitation du

droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, Paris, 2012

© Dunod, Paris, 1998 pour l'ancienne présentation

ISBN 978-2-10-058299-0

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Avant-propos à la réédition

LA PROPOSITION ESSENTIELLE de ce livre à sa sortie était que la montée en puissance du management de projet, mode d'organisation original, était l'amorce d'une véritable révolution industrielle. Une révolution d'une ampleur analogue à celles que l'on a connues dans le passé dans la production, mais dont l'enjeu se situe cette fois dans le développement des capacités créatrices des firmes. Le message était important à une époque où le management de projet était généralement considéré comme un ensemble de techniques et d'outils à disposition d'un chef de projet qui se devait d'être dynamique. Je mesure, dans les enseignements ou conférences que je donne auprès de publics variés, combien ce message reste d'actualité aujourd'hui, où la notion de projet s'est certes banalisée mais aussi, en même temps, affadie et désincarnée.

Cette réédition, 20 ans après le projet Twingo, témoigne de la pérennité des transformations organisationnelles profondes qui y ont été expérimentées. Les recherches menées par mes collègues et moi-même toutes ces années dans des secteurs variés montrent que les perspectives tracées dans ce livre ont été non seulement confirmées mais aussi dépassées par l'ampleur des changements réels. La « révolution de la conception » s'est propagée et a transformé l'ensemble des métiers de l'entreprise comme

VI — L'Auto qui n'existait pas

les modes de relations inter-firmes. Je m'en tiendrai ici à rappeler quelques étapes marquantes de cette dynamique chez les constructeurs automobiles, qui illustrent particulièrement bien cette révolution, et que nous avons eu l'occasion d'étudier récemment en France comme à l'étranger¹.

La première étape a consisté à systématiser sur tous les développements de nouveaux véhicules les principes d'organisation qui étaient, sur le projet Twingo, à l'état de prototype. Parallèlement s'est opérée une profonde redéfinition des métiers de l'ingénierie de développement : intégration des expertises d'ingénierie produit et *process* ; travail en « plateau projet » et en « concourance » des différentes expertises ; implication des fournisseurs dans des relations de co-développement. La création du spectaculaire Technocentre de Renault a traduit dans l'espace et à l'échelle de toute l'entreprise les principes organisationnels que le lecteur découvrira dans ce livre. Au-delà de sa dimension fonctionnelle, le Technocentre, comme toutes les grandes opérations immobilières des entreprises, constitue un geste d'une portée symbolique majeure. Un siècle exactement après la création de Renault, on peut facilement rapprocher les ancrages successifs de l'entreprise des grandes étapes de son développement : l'usine de Billancourt, cœur de la production de l'après-guerre ; l'immeuble du Quai du Point du Jour, qui marque le passage de l'entreprise-usine à l'entreprise multi-produits, multi-fonctionnelle et internationale des années 1970 ; enfin le Technocentre des années 1990, qui symbolise le caractère central de la création des produits dans la stratégie de la firme. Sur le plan des résultats aussi, ces transformations ont eu un impact spectaculaire sur la performance des développements de nouveaux produits dans les années 1990 et 2000, tant sur le raccourcissement des temps de développement que sur la maîtrise de la qualité et la réduction des coûts.

Le concept de fonction projet s'est ensuite élargi en fonction programme, selon deux axes : d'un côté, la prise en compte, en aval de la phase de développement, du cycle de vie complet du produit ; de l'autre, la coordination de plusieurs projets de produits regroupés en plateformes. Jusqu'au milieu des années 1990 en effet, la dissolution de l'équipe projet marquait le retour à une logique traditionnelle cloisonnée entre les grands métiers automobiles. Cette alternance matérialisait en quelque sorte la pulsation innovatrice caractéristique du secteur automobile jusque dans les années 1980 : des ruptures introduites à l'occasion des nouveaux modèles, une

1. *Réenchanger l'industrie par l'innovation, l'expérience des constructeurs automobiles*, Christophe Midler, Rémi Maniak et Romain Beaume, préface de Patrick Pélata, Paris, Dunod, 2012.

consolidation et des changements marginaux dans les périodes intermédiaires. Les fonctions programmes sont désormais chargées de stimuler et coordonner les développements commerciaux et les actions d'amélioration (réduction des coûts, extensions du programme, développement d'options et de dérivés...) pendant toute la durée de vie du produit. La coordination multi-projets est l'autre apport important de la fonction programme, coordination dans l'espace des différents produits qu'il est possible de dériver d'une même plateforme technique, et coordination dans le temps des générations de projets successives.

Au début des années 2000, ce déploiement spectaculaire du management de projet a suscité, dans les milieux académiques comme professionnels, un débat *a priori* paradoxal : la fonction projet, née pour développer les capacités créatrices, n'aboutissait-elle pas, dans sa mise en œuvre effective, à borner les capacités d'innovation à une déclinaison, certes performante, de produits de plus en plus conventionnels ? Le lecteur trouvera dans cet ouvrage les explications de ce paradoxe apparent. Le management de projet, tel qu'il est décrit ici dans sa logique générale, est parfaitement adapté à des ruptures créatrices. On en trouvera des confirmations dans des projets emblématiques de ruptures majeures comme le projet Logan¹, la « voiture à 5 000 € », ou les initiatives en cours sur le véhicule hybride comme la Prius ou le véhicule électrique. Mais l'industrie a généralement mobilisé le concept de projet pour organiser les phases de développements produits, phases qui excluent les activités d'exploration plus créatives. Associer la rigueur de développements produits maîtrisés et une créativité renouvelée implique de s'attaquer à la compréhension des raisonnements créatifs, à l'organisation des activités exploratoires amont, jusqu'ici peu étudiées, et à leur articulation avec les étapes de développement. Ici aussi la logique projet peut s'avérer précieuse, pour peu qu'on l'adapte au contexte incertain et aux visées spécifiques de l'activité d'exploration. C'est sur ces domaines que s'orientent depuis plusieurs années de nombreux travaux académiques.

Dernière étape que j'évoquerai ici, celle de l'internationalisation des projets d'innovation. Si les grands constructeurs automobiles sont depuis bien longtemps internationalisés sur le plan de leurs opérations industrielles et commerciales, la création de nouveau produit restait essentiellement ancrée dans le pays d'origine de la marque. Ne parle-t-on pas encore aujourd'hui des voitures « allemandes », comme on parlait des « belles américaines »

1. *L'épopée Logan : Nouvelles trajectoires pour l'innovation*, Bernard Jullien, Yannick Lung et Christophe Midler, préface de Carlos Ghosn, Paris, Dunod, 2012.

VIII — L'Auto qui n'existait pas

autrefois ? Les déplacements des marchés en croissance des pays développés vers les pays émergents, après avoir entraîné l'implantation des usines, amène aujourd'hui le développement de capacités de conception locales, propres à saisir les attentes spécifiques des clients et les traduire efficacement en produits adaptés. L'organisation multipolaire des ressources de conception constitue une donnée nouvelle, qui renouvelle les approches précédentes des fonctionnements projets, fondées sur l'efficacité d'équipe compactes et si possible co-localisées.

On le voit, le domaine de l'organisation des capacités créatives des entreprises reste donc aujourd'hui encore riche en questions ouvertes. Leur analyse requiert des méthodologies de recherches collaboratives avec le monde professionnel, du type de celle qui est à l'origine de ce livre. Souhaitons que, dans les institutions scientifiques comme chez les professionnels, l'esprit de découverte et d'entreprise permette de poursuivre le chemin engagé.

Christophe MIDLER
Paris, septembre 2012

Préface

TOUT AU LONG de mes études classiques, les explications de textes m'ont laissé rêveur. Sans doute parce que je ne me sentais guère de génie littéraire, je restais sceptique devant le nombre et la profondeur des intentions qu'enseignants et commentateurs croyaient pouvoir déceler et faire découvrir par leurs élèves ou leurs lecteurs derrière le moindre vers de Racine ou la moindre (si j'ose dire...) phrase de Marcel Proust, doutant que ces écrivains, pour remarquables qu'ils fussent, aient pu penser à tout ce dont on nous parlait.

J'avais par la suite étendu ce scepticisme à l'analyse *a posteriori* des stratégies de ceux qu'on appelle « les décideurs ». Qui n'a observé la fragilité des raisonnements à l'origine de telle ou telle action, même si celle-ci se révèle bénéfique par la suite ?

Ce scepticisme, je le sais maintenant, était excusable : c'est que je ne connaissais pas – et pour cause – l'ouvrage que Christophe Midler a bien voulu me demander de préfacier, et dont la lecture est d'autant plus convaincante que son auteur aurait pu, notamment dans toute la partie historique et descriptive de son texte, ponctuer chaque chapitre par un incontestable : « j'y étais ! ».

X — L'Auto qui n'existait pas

Certes, comme nous le montre l'auteur, « l'auto qui n'existait pas » constitue un cas d'école, idéal pour un enseignant. Une révolution de concept et de design, plaquée sur une révolution d'organisation.

Révolution de concept, mise en relief par les réactions que suscitait le projet à sa naissance, contrastées à l'extérieur et, reconnaissons-le, souvent négatives à l'intérieur de Renault ; répondaient-elles, ces réactions, à la phrase de Patrick le Quément, le tout nouveau et bouillonnant Directeur du design, écrivant : « Je préfère un design instinctif à un marketing extinctif », et recueillant pour cela la pleine approbation du PDG ?

Révolution dans l'organisation, destinée, pour tout nouveau projet de véhicule, à responsabiliser un directeur et une équipe sur un ensemble coûtant plusieurs milliards de francs ; révolution conduisant tout naturellement à introduire une structure matricielle dans une entreprise qui n'admettait jusque-là que la primauté des métiers, soigneusement distingués les uns des autres.

Le tout dans une stratégie qui voulait se définir elle-même comme révolutionnaire, du fait de l'importance des changements à conduire et des progrès à réaliser, et du faible temps dont disposait l'entreprise pour faire aboutir ces changements et engranger les profits de ces progrès.

Dire que Twingo constituait un « cas d'école » n'enlève rien, au contraire, à l'intérêt de l'ouvrage et aux mérites de son auteur. Car celui-ci est allé beaucoup plus loin qu'une analyse de cas. Et c'est ce qui fait de *L'auto qui n'existait pas* une leçon magistrale de « management », pour utiliser cet anglicisme désormais inévitable.

Une leçon sur les méthodes d'organisation : « On ne change pas une grande organisation par décret ». N'aura-t-il pas fallu dix-huit mois pour introduire et codifier l'existence de Directions de projet, et encore autant de temps pour donner à chacune de ces Directions leurs pleines responsabilités budgétaires ?

Une leçon sur le choix des hommes, ou plutôt sur les talents requis du dirigeant responsable d'un projet, c'est-à-dire de la concrétisation d'une organisation créatrice : « légitime, mais iconoclaste », c'est-à-dire sachant à la fois bénéficier de l'expérience acquise et remettre en cause pour créer ; chef d'une équipe « d'acteurs et pas de facteurs », dominants et non dominés ; une leçon, il est vrai, grandement facilitée par la qualité de l'homme à qui Renault doit la mise en œuvre et le succès du projet X06.

Une leçon de morale enfin, si ce grand mot n'effraye pas le lecteur, avec la nécessité de la mise sous contrainte. Rien de beau ne s'enfante que dans la douleur ; et sans les dures et longues exigences imposées au projet sous tous ses aspects, technique, social, économique, commercial, Twingo serait-elle aujourd'hui ce qu'elle est ?

Mais la leçon ne s'arrête pas là. Christophe Midler ne nous parle pas seulement de l'intérieur de l'entreprise, des effets de cette nouvelle organisation sur la fécondation mutuelle entre projets, sur l'évolution des rapports entre les métiers, sur les rapports de l'individu au groupe et sur la formation même des hommes (« La situation d'implication dans un projet constitue un apprentissage fécond dans une stratégie de professionnalisation "à la japonaise" »). L'auteur sort des frontières mêmes de l'entreprise pour aborder, à travers le rôle des fournisseurs, les relations entre l'entreprise et ses sous-traitants. Sujet capital car son intérêt ne se limite sans doute pas à l'industrie automobile. Après l'échec des grandes intégrations verticales, la désintégration qui réduit à une fraction faible la part de valeur ajoutée introduite dans le produit par le fabricant final, et la mise en concurrence qui en paraissait l'une des raisons d'être, trouvent rapidement leurs limites si les principaux sous-traitants n'interviennent pas très tôt dans la conception, le développement et l'industrialisation du produit nouveau.

Et nous retrouvons ici, rassemblées en bon ordre, éclairées et sous-tendues par la force de l'exemple, bien des idées rapportées du Japon par ceux qu'intrigue la comparaison entre industrie occidentale et industrie japonaise. Rien n'y manque, même si j'aurais souhaité que l'importance primordiale attachée par les dirigeants japonais à l'aptitude de leurs hommes au travail en groupe fût davantage soulignée – mais peut-être cela m'aurait-il échappé.

Que dire, en conclusion, de l'ouvrage que j'aurai eu le très grand plaisir de présenter à ses lecteurs ? Que je n'aurais jamais osé rêver, en allumant un feu orange devant le projet X06 dans le même temps où je m'efforçais de lancer une organisation matricielle de l'entreprise Renault, que la réussite de l'un et de l'autre puisse prendre valeur d'exemple dans un ouvrage de cette qualité et de cette portée. Et que, pour cela, je voudrais chaleureusement remercier son auteur, comme devront le remercier tous ceux, et j'espère qu'ils seront légion, qui bénéficieront de sa lecture et de son enseignement.

Avec un seul regret, mais il est grand : que la Direction Générale de Renault n'ait pas disposé de cet ouvrage voici cinq ans. Quel profit nous aurions pu en tirer !... Consolons-nous avec la certitude que Renault saura le faire, à l'avenir, pour d'autres projets, aussi réussis que celui-là...

Raymond H. LÉVY
Président d'honneur de Renault S.A.
juillet 1993

Avant-propos

« – Allô ? Bonjour ; Yves Dubreil au téléphone, de Renault. Je ne sais pas si vous vous souvenez, nous nous sommes rencontrés il y a quelques années à l'occasion d'une de vos recherches... »

- Je me souviens très bien...*
- Voilà. J'ai été nommé responsable d'un nouveau projet de véhicule, et comme je sais que vous avez travaillé sur le sujet, je me demandais si ça vous intéresserait de faire des choses avec nous.*
- Certainement, quand pouvons-nous nous voir ? »*

Nous sommes en juin 1989, et la recherche dont ce livre est l'un des produits vient de commencer. Quelques jours plus tard, je me retrouve dans le bureau de mon interlocuteur, à Rueil, au Bureau d'études de Renault.

La proposition qu'il me fait est de celles qu'aucun chercheur en gestion ne devrait, à mon sens, refuser. Il me propose d'accompagner le projet de nouvelle voiture dont il vient d'être chargé, le projet X06 ; d'être un observateur avisé, un chroniqueur scrupuleux, le « Saint-Simon » du X06 pour

repandre sa formule. L'étude n'était pas définie par un sujet précis, mais par un domaine de recherche : les nouveaux processus de gestion mis en œuvre chez Renault pour conduire ce projet. Je dispose d'un sauf-conduit pour assister à toute réunion ou événement sur ce vaste champ, à la seule exclusion des revues biennuelles où l'avancement du projet est présenté à la Direction Générale.

L'une des rares certitudes que ma pratique de la relation avec les entreprises m'avait jusqu'ici laissées était bien que le monde industriel ne se prête généralement pas à l'observation pour l'amour de l'art, ou des sciences, fussent-elles de gestion. Avais-je devant moi une exception, un nouveau prototype de gestionnaire mécène? Yves Dubreil m'explique que le projet qu'il conduit est l'un des premiers à appliquer une nouvelle génération de méthodes de management, selon les réformes engagées, depuis 1988, par le président de Renault, Raymond H. Lévy. Et comme l'entreprise n'a guère de temps devant elle pour accomplir sa mutation, elle ne doit pas attendre la fin des projets en cours pour en faire l'analyse et en systématiser les méthodes. D'où l'intérêt, pour la conduite du changement chez Renault, de faire accompagner les acteurs de l'entreprise d'un « agent de capitalisation », les premiers n'ayant pas toujours le temps, et n'étant d'ailleurs pas toujours les mieux placés pour retirer ce qu'il y a de généralisable dans leurs expériences. Comme, par ailleurs, je n'étais pas moi-même totalement étranger à la mutation en cours, pour avoir conduit, quatre ans auparavant, une recherche concluant à la nécessité de tels changements, mes remarques d'observateur pourraient, au passage, n'être pas inutiles au projet... Tout ceci, et quelques autres choses simples, comme l'idée de se réunir périodiquement pour faire le point, fut couché sur le papier : une page, qui représente à ce jour, dans ma carrière, le projet de recherche le plus court, tout en étant l'un des plus pertinents. En moins d'une heure, l'affaire était conclue. Une affaire qui allait m'occuper et me passionner pendant trois ans.

Voici un chercheur qui ne s'encombre pas beaucoup des précautions méthodologiques, diront certains. Voire. En matière de recherche comme de projets industriels, l'important n'est pas l'abondance du formalisme, mais la pertinence des dispositifs. « Méthode : *ensemble des démarches raisonnées, suivies pour parvenir à un but* » propose le *Petit Robert*. L'un de mes buts, depuis quelques années, était d'analyser la manière dont les

entreprises conçoivent et développent leurs nouveaux produits. Un but qui se heurte à deux difficultés majeures. La première, c'est qu'il est difficile de reconstituer *a posteriori* la logique d'une innovation. J'y reviendrai en détail par la suite. La seconde est que le domaine des projets souffre, pour celui qui veut en faire l'analyse, d'un inconvénient majeur : le secret. J'en avais d'ailleurs déjà éprouvé l'effet, en subissant la fastidieuse procédure d'accès au bureau de mon interlocuteur. Face à ces deux obstacles, la proposition d'accompagner le projet X06 était une réponse tout à fait pertinente.

Voilà donc qui montre bien l'importance du hasard dans la production scientifique diront d'autres. Certainement en partie, mais pas uniquement. Car cette occasion singulière réussie repose en fait sur des réalités beaucoup plus générales et stables qui l'ont rendue possible : l'évolution des entreprises industrielles d'un côté, une nouvelle tradition de recherche de l'autre.

L'acte de ce manager français décrochant son téléphone pour appeler un chercheur aurait certainement été improbable il y a quelques années. Il l'est moins aujourd'hui, car les entreprises, ou, du moins, un nombre non négligeable d'entre elles, s'ouvrent à la recherche en sciences sociales. De nombreux partenariats sont là pour en témoigner. La prise de conscience des problèmes de compétitivité des entreprises occidentales n'est probablement pas étrangère à cette évolution. L'analyse des faits, des problèmes est toujours aussi dérangeante, mais beaucoup ont découvert que c'était là un moindre mal, par rapport au risque de l'autosatisfaction : « bienvenue aux problèmes » est devenu l'un des mots clés des politiques actuelles de qualité totale. Et, dès lors, le professionnalisme des scientifiques en la matière peut s'avérer d'une utilité qui compense largement le risque, toujours réel, de s'exposer à un regard étranger. Au-delà, il est aussi apparu que la mise en forme théorique des logiques sociales n'est pas seulement utile pour pouvoir parler de l'entreprise aux étudiants, mais qu'elle peut s'avérer aussi une ressource essentielle pour coordonner l'action collective, surtout en ces périodes de mutations rapides où il faut bien expliquer où l'on va, d'où l'on vient, et pourquoi on fait cet itinéraire. D'où un intérêt renouvelé pour des formalisations, même lorsque celles-ci ne coïncident pas exactement, dans la forme comme dans le fond, à l'image que les entreprises donnent spontanément d'elles-mêmes.

Mais la possibilité d'un tel partenariat de recherche ne se décrète pas en un jour. Elle suppose une confiance réciproque qui s'éprouve dans des expériences antérieures, comme la recherche que j'ai évoquée. Et dès lors, ce que l'on croit d'abord devoir à un heureux concours de circonstances devient le résultat de la stratégie patiente et tenace d'un courant de recherche. Un courant qui, avec en particulier le Centre de Gestion Scientifique de l'École des Mines depuis la fin des années 60 et le Centre de Recherche en Gestion de l'École Polytechnique au début des années 70, a fait l'hypothèse que ce type de relations constituait une méthode pertinente pour comprendre les phénomènes de gestion, et n'a pas arrêté, depuis, d'en éprouver la fécondité.

Chercher la généralité de cette histoire ne doit évidemment pas faire oublier ce qu'elle doit à ceux qui l'ont faite. Je tiens d'abord à remercier Yves Dubreil, qui a été l'instigateur de cette aventure, ainsi que l'ensemble de l'équipe projet X06, qui m'a supporté pendant ces années, en se demandant parfois, comme moi d'ailleurs, ce que je faisais là. Les lignes qui suivent ne sont finalement rien d'autre qu'une tentative pour traduire cet art qu'ils ont pratiqué sous mes yeux. Comme on essaye, avec l'aide de schémas au tableau ou d'un magnétoscope, de comprendre, en sport, le miracle du geste collectif réussi. Ma connaissance des processus projets doit aussi beaucoup à tous les passionnés, praticiens comme universitaires, avec lesquels j'ai pu échanger dans deux réseaux consacrés à ce thème : le « Club de Montréal », qui réunit des directeurs de grands projets et Christian Navarre, expert incontournable du domaine, et le groupe projet Ecosip, rassemblant depuis deux ans des industriels et des chercheurs économistes, sociologues et gestionnaires. Qu'ils soient ici tous remerciés. Enfin, je remercie ceux qui, par leur lecture et leurs remarques, m'ont aidé dans les péripéties du délicat projet que constitue l'écriture d'un livre sur les réalités industrielles : mes collègues du CRG, et en particulier Michel Berry, ainsi que Jean-Pierre Détrie, Yves Dubreil, Patrick Fridenson, François Jolivet, Bruno Latour, Christian Navarre, Antoine de Vaugelas et Pierre Zigmant.

Et je remercie finalement Twingo, cette petite auto sympathique qui est, sans aucun doute, la cause de la mobilisation de tous dans cette histoire.

Table des matières

Avant-propos à la réédition	V
Préface	IX
Avant-propos	XIII
Introduction	1

I

L'AUTO QUI N'EXISTAIT PAS

L'émergence du projet (1986-1987)	7
<i>Comment se formule une réponse nouvelle à une question ancienne?</i>	7
<i>Interférences entre la chronique d'un projet et l'histoire de l'entreprise</i>	14
Et la W60 devint la X06 (1988)	18
<i>La W60 sort du garage</i>	18
<i>La reprise de l'étude du design</i>	19
<i>Le débat sur la diversité évolue</i>	21
<i>L'identité produit du X06 : le débat sur la « voiture austère »</i>	23
<i>L'étude technique des potentiels de gains</i>	24
<i>Décembre 1988 : un répit supplémentaire et une organisation nouvelle pour un projet « difficile à prouver »</i>	25
Le temps du dépassement	27
<i>La bataille de la rentabilité (I) : le « design to cost »</i>	28
<i>La bataille de la rentabilité (II) : les choix industriels</i>	32

<i>La bataille de la rentabilité (III) : la réduction des coûts de distribution commerciale</i>	35
<i>La consolidation et l'enrichissement de l'identité du X06</i>	36
La stabilisation du projet	41
<i>La mise sous contrôle d'une étude technique complexe</i>	41
<i>La bataille des validations : vers la « Qualité Totale »</i>	43
<i>La préparation socio-technique des usines</i>	45
Le passage à l'acte et la réactivité	46
<i>Du pilotage par l'économie au pilotage par les délais</i>	46
<i>Les dernières mises au point et le lancement industriel : « God is in details »</i>	47
<i>Le projet commercial</i>	49
<i>L'organisation du lancement</i>	50
<i>Juillet 1993...</i>	54

II

L'ACTEUR PROJET, PORTRAIT D'UN RÔLE D'INFLUENCE

1 L'innovation, exécution d'une combinaison nouvelle	59
<i>L'objet technique, combinaison d'apports créatifs divers</i>	59
<i>Des porte-parole des clients futurs qui doivent s'accorder</i>	61
<i>La nécessité de composer avec la stratégie de l'entreprise</i>	65
Comment assembler le casse-tête de l'innovation ?	67
2 L'art de l'influence	69
L'intéressement	70
La communication	72
<i>L'organisation de la « concourance »</i>	72
<i>Le rapprochement du « terrain »</i>	74
<i>L'interaction projet structurée</i>	76
Le jugement créatif	77
<i>La « technologie invisible » des grandes organisations</i>	78
<i>L'interprétation du passé</i>	79

<i>La subjectivité des individus</i>	81
<i>L'organisation du débat : de l'évaluation au pilotage des projets</i>	83
La négociation créatrice	85
<i>Le principe de responsabilité, condition de la coordination créatrice</i>	85
<i>Le « pilotage par l'aval » : la responsabilité du réalisateur, moteur de l'apprentissage et de la convergence</i>	86
<i>L'affirmation d'une identité autonome</i>	88
L'art de l'influence : un mélange des genres	92
3 La vitesse des projets	93
Le temps des projets	93
<i>La vitesse des processus, nouvelle norme d'efficacité des entreprises</i>	93
<i>Le temps des projets : un temps stratégique relatif</i>	97
<i>Qu'est-ce que la durée d'un projet ?</i>	99
La convergence des projets : apprendre en décidant	101
<i>Le modèle de la création heuristique</i>	101
<i>L'historicité des projets</i>	103
<i>L'irréversibilité du déroulement des projets</i>	104
<i>Continuité et dynamique du rôle de l'acteur projet</i>	106
4 Profession : chef de projet	111
La compétence projet	111
<i>De la maîtrise des outils de contrôle à l'art de l'influence</i>	111
<i>La compétence technique</i>	113
<i>La mémoire et la passion du projet</i>	114
Profil d'une équipe projet	114
<i>Les trois populations de l'équipe projet X06</i>	115
<i>De la compétence des hommes projets à la compétence collective de l'équipe : l'organisation interne de l'acteur projet collectif</i>	116
La professionnalisation projet dans les entreprises	118

<i>L'organisation de dispositifs d'apprentissage du management de projet</i>	118
<i>Les deux scénarios de développement du professionnalisme projet</i>	121

III

PERSPECTIVES ET PROBLÈMES DE LA CONCEPTION INTÉGRÉE

5 L'organisation des métiers en question	129
Les difficultés de mise en œuvre de la concourance et l'organisation interne des métiers	130
<i>L'absence des métiers dans les groupes transversaux</i>	130
<i>Le silence des métiers</i>	132
<i>La querelle de doctrines ou les difficultés de l'intercompréhension</i>	133
<i>La remise en cause des décisions des groupes transversaux</i>	134
Les nouveaux impératifs de la concourance : dédicace, autonomie professionnelle et responsabilité métier a la base	135
<i>Division du travail dans les métiers et dédicace au projet</i>	135
<i>Évaluation de la performance dans les métiers et implication dans les projets : la régulation économique traditionnelle en question</i>	137
<i>Anticipation, recherche de compromis et rationalisation de l'expertise technique</i>	140
<i>Autonomie professionnelle à la base et engagement des métiers dans les projets : la régulation hiérarchique des structures verticales remise en cause</i>	143
<i>L'intégration des métiers techniques et des métiers de régulation : vers l'autocontrôle du projet</i>	144
<i>Responsabilisation sur les projets et gestion du personnel dans les métiers</i>	145
La capitalisation et le développement des savoirs techniques dans les métiers	146

<i>La relation projet-recherches métier : de l'innovation sur étagère à l'investissement dans la compétence technique</i>	147
<i>Les situations projet, des situations formatrices pour les métiers?</i>	152
<i>La capitalisation inter-projet et le nouveau rôle de l'encadrement métier</i>	155
Conception intégrée et rapport entre les métiers :	
vers de nouveaux équilibres	156
<i>L'affirmation de la fonction design</i>	156
<i>Pilotage par l'aval et division taylorienne entre activités de conception et d'exécution</i>	158
L'organisation des métiers en chantier :	
vers une rationalisation post-taylorienne?	159
6 Les nouvelles frontières de l'organisation créatrice :	
de la sous-traitance à la co-traitance	161
Les nouvelles modalités d'implication des fournisseurs dans les projets	162
<i>Les limites du modèle traditionnel</i>	162
<i>La concourance dans la relation client-fournisseur : de la sous-traitance à la co-traitance</i>	164
<i>Un bilan de l'application de ces principes sur le projet X06 : de la success story du câblage à la mise au point laborieuse du siège arrière</i>	166
L'évolution du réseau d'acteurs vers la conception intégrée	176
<i>Continuité du développement et capacité des fournisseurs à s'impliquer en amont : vers une concentration amont-aval des équipementiers</i>	176
<i>La transformation de l'organisation des sous-traitants : la conception intégrée chez les fournisseurs</i>	177
<i>La coordination créatrice : du contrat à la convention</i>	178
<i>La révolution de la fonction achat</i>	180
L'apprentissage de la co-traitance	182

7 Logique d'une révolution managériale :	
l'apprentissage collectif de la notion de projet chez Renault	183
Les quatre étapes du développement de la logique projet chez Renault	184
<i>Première étape : l'artisanat projet</i>	184
<i>Deuxième étape : la régulation projet au sommet ou l'organisation de la dépendance des projets</i>	185
<i>La décennie 1978-1988 : statu quo au sommet et apprentissages locaux</i>	191
<i>Troisième étape : l'accession des projets à l'autonomie, l'institution des Directions de Projet</i>	193
<i>Quatrième étape : vers la conception intégrée, ou l'organisation d'une complémentarité coopérative projet-métiers</i>	197
Difficultés d'itinéraire vers l'organisation créatrice	198
<i>L'innovation organisationnelle : les illusions du « prêt à gérer »</i>	198
<i>La globalité de la compétence projet</i>	199
<i>Longueur des cycles de développement et inertie du retour d'expérience</i>	200
<i>Spécificité des projets et difficultés de la capitalisation inter-projets</i>	201
Logiques et acteurs d'un apprentissage organisationnel	201
<i>Le rôle des directions générales : impulsions décisives et instabilité des agendas stratégiques</i>	202
<i>L'expérimentation, maillon élémentaire de l'apprentissage collectif</i>	203
<i>La capitalisation des apprentissages locaux</i>	205
Conclusion	209
Notes	219
Bibliographie	227

Introduction

Twingo a été l'événement du Mondial de l'Automobile d'octobre 1992. Rarement, dans l'histoire de l'automobile, une auto a été autant remarquée à sa sortie. Tous les magazines spécialisés en ont fait leur première page, ce qui est, après tout, normal. Mais l'écho est allé bien au-delà : les quotidiens et les hebdomadaires français y ont consacré souvent plusieurs pages dans la rubrique « faits de société » alors que la sortie d'un nouveau modèle ne donne généralement lieu qu'à une ou deux colonnes dans une rubrique spécialisée sur les questions de l'automobile. La télévision et la radio en ont fait un événement : les responsables de l'entreprise ont été invités sur tous les plateaux des journaux télévisés, aux émissions de plus grande écoute. Figure emblématique de la création moderne, Twingo a même orné le fronton du Grand Palais, dans le cadre de l'exposition « Design, miroir du siècle ». L'impression est, dans l'ensemble, très élogieuse et tous sans exception s'accordent sur un point : la Twingo est une petite révolution, peut-être même une grande.

Twingo marque une rupture sur le plan du design automobile où l'idée s'était progressivement imposée que la mondialisation des marchés

obligeait les constructeurs à ne pas risquer de déplaire aux consommateurs par des choix aventureux. Les voitures qui sortaient ne devaient en somme pas trop se faire remarquer. Or Twingo affiche une identité originale, quitte à déplaire à certains. Elle remet aussi en cause quelques idées techniques. On croyait le monocorps réservé aux grosses voitures pour des raisons de coût, et voici que Twingo adopte cette structure, ce qui lui permet d'offrir une habitabilité intérieure remarquable pour un volume extérieur très compact. Elle révolutionne les théories modernes du marketing automobile, fondées sur une diversification maximum de l'offre. Pour « couvrir » un marché le plus large possible, les voitures devenaient de véritables « pinces multiprises » accumulant versions et options, donnant peut-être au client l'impression d'un choix immense et d'une personnalisation de l'achat, mais le laissant aussi, le plus souvent, dans une grande perplexité au moment de l'achat : celui qui entre chez le concessionnaire, attiré par le prix d'une variante très dépouillée, et ressort avec une voiture habillée d'une multitude d'options se dit souvent que la diversité de l'offre est plus faite pour valoriser le savoir-faire du vendeur que l'initiative des clients... Face à cette idée dominante de la diversité, les promoteurs du projet X06 ont eu l'idée de faire une seule carrosserie, une seule version, un seul moteur ; les Anglais ne pourront même pas trouver de Twingo à direction à droite. Folle cette idée ? L'avenir le dira. Il s'agissait en fait d'aller jusqu'au bout d'une évidence : pour faire à un prix raisonnable une voiture compacte et performante, il faut se simplifier beaucoup la vie.

Quel est l'inventeur génial de cette auto qui n'existait pas ? L'enquête est ouverte en même temps que les journalistes découvrent la voiture. Cette recherche de paternité se transforme rapidement en une pêche miraculeuse : les pères de la Twingo ne se comptent plus. Il y a, bien sûr, le PDG qui la présente au public. Mais aussi son prédécesseur, qui était aux commandes pendant sa gestation. Il y a aussi le Directeur du produit de l'entreprise, les designers qui l'ont dessinée et, évidemment le responsable du projet. La vision mythique de l'innovation fait la part belle au créateur inspiré et solitaire ou, à la rigueur, en petit groupe. Mais la création d'un produit industriel moderne est très éloignée des carnets à dessins de Léonard de Vinci. La conception n'est plus l'affaire d'individus, c'est une affaire d'organisation. « *Twingo, inventé par Renault* » dit la campagne de publicité. La formule est juste : concevoir une voiture, c'est faire des

centaines de milliers de choix, de calculs et de négociations. C'est mettre en action des milliers de personnes à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise pour que tout soit prêt au jour dit.

Mais comment une grande organisation peut-elle être créative? Les firmes automobiles se présentaient hier comme des « constructeurs automobiles ». Et, de fait, cette industrie s'est longtemps rendue célèbre par ses usines, ses chaînes de montage, ses robots. Monde fascinant et problématique certes, mais essentiellement tourné vers la (re)production d'objets déjà définis. Voilà que l'entreprise automobile se pose maintenant en « inventeur ». Simple slogan? Non. Il y a vingt ans l'organisation de Renault, comme celle de ses concurrents, était typique de l'organisation « productive ». Depuis, elle se transforme profondément pour développer sa performance de conception de produits nouveaux. L'objet de ce livre est d'étudier cette mutation vers l'organisation créatrice.

Une révolution managériale dont l'existence de Twingo est peut-être l'une des manifestations les plus spectaculaires. Car, contrairement à ce que l'on croit généralement, il est souvent plus difficile de faire une petite voiture économique, simple et réussie qu'un monstre coûteux de complexité et de technologie. Renault en a d'ailleurs éprouvé la difficulté. Entre 1973 et l'année Twingo, l'entreprise a fait cinq tentatives différentes de petites voitures qui n'ont pas débouché. Et à chaque fois, le projet était abandonné, car on n'arrivait pas à réunir tous les ingrédients nécessaires pour qu'il recueille les consensus : la petite auto était toujours trop chère, pas assez belle, trop proche de sa grande sœur... Si Twingo a réussi là où les autres avaient échoué, c'est aussi, on peut même dire surtout, parce qu'entre-temps, on a su faire évoluer les organisations et les méthodes qui aident les hommes à créer collectivement.

Twingo est une révolution dans le domaine de l'automobile. L'enjeu de la révolution managériale qu'elle illustre est d'une toute autre portée, puisque la plupart des secteurs industriels s'y trouvent aujourd'hui embarqués sous peine de disparaître, et que, sous des noms comme le « post-taylorisme » par exemple, elle met en cause l'ensemble des pratiques industrielles, qu'il s'agisse des rapports de travail au sein des entreprises ou des rapports que les entreprises entretiennent entre elles. Le contexte global à l'origine de ces transformations est connu : on le désigne souvent par le passage de l'économie de « masse » à l'économie de « réactivité » ; une évolution de la

compétitivité qui impose de conjuguer productivité et mise sur le marché rapide de produits innovants et de qualité. Ce qui est moins connu, en revanche, c'est la forme précise de ces nouveaux modèles d'organisation créatrice, ne serait-ce que parce que la mutation est loin d'être achevée. Twingo, projet original conduit de manière originale, nous permettra de dessiner les contours généraux d'une réponse organisationnelle possible au défi de l'organisation créatrice.

Avant d'entamer l'histoire de la Twingo, un dernier détour, de méthode cette fois. Le lecteur verra que ce récit est à plusieurs voix. Il m'a semblé en effet souhaitable de faire parler, dans une large mesure, les acteurs réels de cette histoire. Il y apparaît aussi des extraits de documents produits dans le cours du projet. Enfin, l'organisation et le fil du récit sont évidemment à mettre au compte du narrateur. Ce choix a l'avantage de varier les styles : pourquoi paraphraser les formules des hommes d'action lorsqu'elles traduisent avec justesse les situations ; les extraits de documents sont utiles, en tant que pièces à conviction, tant que leur accumulation ne devient pas fastidieuse. Il a aussi ses inconvénients. D'une part, le nombre des personnes que j'ai rencontrées et dont, légitimement, j'aurai pu retenir les propos dans ce texte. D'autre part, l'incertitude propre aux témoignages *a posteriori*. Voici les règles que je me suis données, qui, j'espère, éclaireront mon propos. Mes informations viennent de trois sources : la participation à l'équipe projet, de juillet 1989 à aujourd'hui, qui m'a donné l'occasion d'assister, en temps réel, à d'innombrables réunions et événements et de débattre librement avec un grand nombre de participants au projet ; l'analyse des documents écrits concernant le projet et antérieurs à mon arrivée dans l'équipe ; une enquête auprès de hauts responsables de l'entreprise, réalisée au premier semestre 1992. Les fragments d'entretiens qui ont été retenus dans ce texte ont tous été croisés avec des matériaux « de première main » : rapports ou l'expérience directe que j'ai pu faire des situations, témoignages sur le vif. Ils constituent la meilleure formulation que j'ai trouvée pour caractériser les situations que j'ai vues ou lues, comme les positions qui se sont exprimées pendant le projet.

Et maintenant, place à l'héroïne, ou plutôt au récit du « projet X06 », puisque tel fut son nom de code, pour mieux comprendre par quels processus cette auto qui n'existait pas physiquement ni conceptuellement, industriellement, ni commercialement..., s'est mise progressivement à exister.

I

L'AUTO QUI N'EXISTAIT PAS

Nous sommes en janvier 1988, dans les locaux du Bureau d'études de Renault, à l'occasion de la présentation de deux maquettes. L'une vient du design de Renault, l'autre d'un styliste italien. C'est M. Le Quément, le nouveau Directeur du design récemment engagé par le PDG, M. Lévy, qui l'organise. « *Quand je suis arrivé, en octobre 1987, j'ai trouvé, sur le sujet des petits véhicules, une maquette 1/5 dans un coffre-fort, et la clé d'un garage en région parisienne, qui contenait la version à l'échelle 1* ». ¹ Cette maquette, c'est l'une des deux qui sont présentées. Elle a simplement été repeinte pour l'occasion, car la peinture d'origine n'a pas survécu lorsqu'on l'a sortie de sa caisse. L'objet de cette réunion est de décider d'une orientation de style pour un projet de petite voiture, sœur de l'autre petite Renault, la Clio. « *La discussion a été animée car les avis étaient partagés. Certains préféraient la maquette du styliste italien. Elle était certes intéressante, mais exprimait la puissance. Je trouvais cela déplacé pour cette voiture qui devait privilégier le côté sympathique, une allure relax, la tendresse; la maquette Renault était un monocorps sans beaucoup d'expression, un bloc, mais elle était de ce point de vue pleine de potentialité* ». ² La maquette ³ Renault trouve en cette matinée un autre allié de poids, en la personne du PDG lui-même.

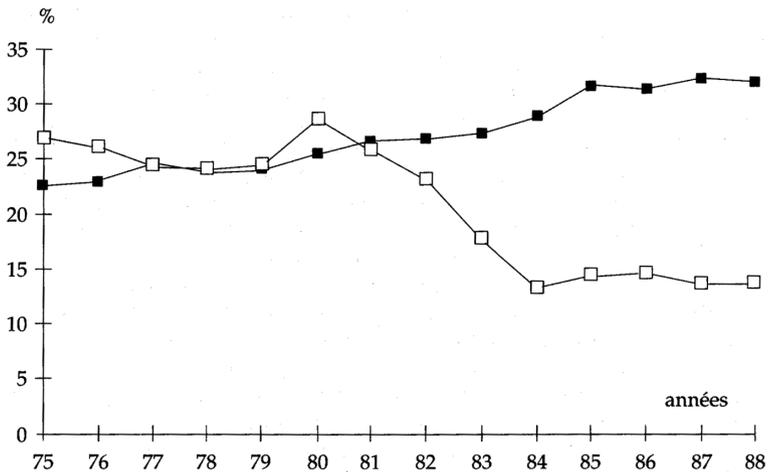
Peu de temps après a lieu une revue de projet examinant tous les aspects du programme. Mais le résultat est décevant : « *Il y a eu un scepticisme quasi général* » se souvient M. Beuzit, responsable des avant-projets, qui présentait le dossier, « *et même des oppositions assez violentes de certains membres du comité de direction. Quelques exceptions, dont l'une, évidemment essentielle : M. Lévy* ». ⁴

Pourquoi tout ce scepticisme? Parce que ce n'était pas la première fois qu'on n'arrivait pas au bout d'un projet de seconde petite Renault : beaucoup des acteurs présents à la réunion avaient vu l'abandon de cinq tentatives précédentes. Pourquoi l'une des maquettes attendait-elle cachée dans un garage? Parce que le projet avait été « mis au frigidaire » dans des circonstances qui méritent d'être contées.

L'émergence du projet (1986-1987)

Comment se formule une réponse nouvelle à une question ancienne ?

Revenons donc en arrière, et plus précisément en 1986. Renault est sur le marché de la petite voiture avec la Super-Cinq, sortie fin 1984, et vient de décider de commercialiser en 1989 la Clio. Une voiture plus grande et sophistiquée que celle qu'elle va remplacer. Un jalon de plus dans l'évolution du produit automobile.



Source : statistiques Renault.

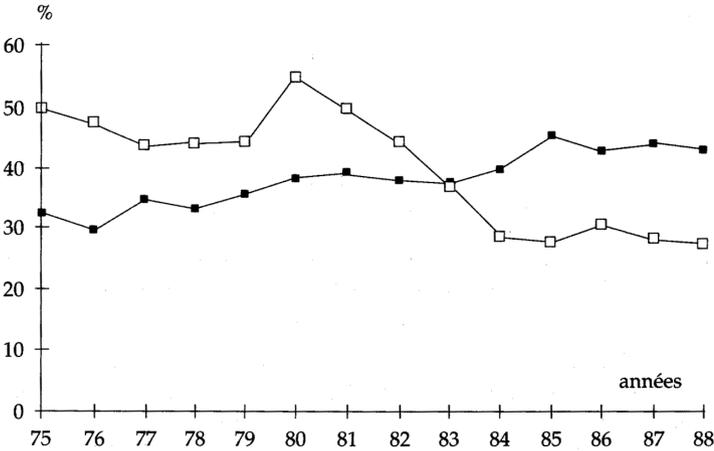
- Part (en %) des petits véhicules (catégories 11 et 12) dans l'ensemble du marché automobile d'Europe occidentale
- Pénétration de Renault en Europe occidentale sur le marché des petites voitures (catégories 11 et 12) (en %).

Figure 1 — Évolution du marché des petites voitures et de la pénétration de Renault en Europe occidentale

Pourtant, cette réponse n'apparaît pas comme totalement satisfaisante à l'entreprise. Le marché des petites voitures (ce que les professionnels désignent par catégories 11 et 12) tend à prendre une place de plus en plus importante

dans l'ensemble du marché automobile, et Renault en a fait depuis les années 50 l'une de ses spécialités. Mais voilà qu'après le pic enregistré avec la Renault 5, son leadership se fait progressivement grignoter. La menace est claire lorsqu'on analyse les parts de marché, en Europe comme en France. Elle ne fera que se confirmer dans les enquêtes successives (fig. 1 et 2).

Plus précisément, Renault se fait de plus en plus attaquer par des petites voitures étrangères (fig. 3), les Fiat Panda, Opel Corsa, Volkswagen Polo. « Il s'agissait de voitures centrées techniquement en dessous des nôtres, ce qui permettait aux concurrents de proposer des prix bas. La "R5 Five" a été la réponse de Renault; une réponse d'artilleur à un marché d'artilleur. Cela a marché mais la Five reste techniquement une Super-Cinq : on enlève un petit peu, mais ça n'est pas une affaire très intéressante pour Renault. Avec la Clio, qui se situe au-dessus de la 5, le problème devenait encore plus aigu. En plus, si on "déshabillait" les versions basses, ce n'était pas bon non plus pour l'image que l'on souhaitait pour cette voiture, image précieuse, raffinée ou sportive. »⁵



Sources : statistiques Renault.

- Part (en%) des petits véhicules (catégories 11 et 12) dans l'ensemble du marché automobile France
- Pénétration de Renault en France sur le marché des petites voitures (catégories 11 et 12) (en%)

Figure 2 — Évolution du marché des petites voitures et de la pénétration de Renault en France