

■ 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  
IdVectoR  
Socomine

*et des parrains de l'École de Paris :*

Andersen Consulting  
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  
IBM  
IDRH  
Lafarge  
Lagardère  
Mathématiques Appliquées  
Mercer Management Consulting  
PSA Peugeot Citroën  
Renault  
Saint-Gobain  
SNCF  
Thomson CSF  
TotalFina Elf  
Usinor

(liste au 1<sup>er</sup> novembre 2000)

**LA RECHERCHE  
AU CŒUR DE LA STRATÉGIE DE LA FIRME  
L'exemple de Renault**

par

**Pierre BEUZIT**

Directeur de la recherche de Renault

Séance du 20 octobre 1999

Compte rendu rédigé par Thomas Paris

**Bref aperçu de la réunion**

En 1998, la direction de la recherche de Renault est profondément redessinée : d'entité de soutien autonome, stratégie de compétitivité par l'innovation. Nouveau directeur, renouvellement du personnel, formation massive : la révolution est en marche. Reste à répondre à deux questions : que doit faire la recherche et comment ? La réponse à ces questions amorce un véritable retournement : la recherche ne doit plus être seulement une fenêtre vers l'extérieur mais surtout un regard introspectif qui doit conduire à identifier des gisements de création de valeur à partir des spécificités de l'entreprise. Il faut donc recentrer la recherche non plus vers la technologie mais vers ce qui fait l'identité de l'entreprise...

*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.*

## EXPOSÉ de Pierre BEUZIT

J'ai été nommé directeur de la recherche de Renault en 1998. Cela traduisait une réelle volonté de réorientation, impulsée par Carlos Ghosn. La direction de la recherche est récente : elle ne date que de 1976 alors que Renault est plus que centenaire. Avant moi, elle avait toujours été dirigée par des universitaires. Venant pour ma part de postes opérationnels, je n'avais aucune expérience du management de la recherche. Nous avons donc, avec Carlos Ghosn, créé quelque chose de nouveau. C'est ce que je vous exposerai après vous avoir présenté ce qu'était la recherche auparavant.

### **La recherche chez Renault : le soutien devenu stratégique**

On fait de la recherche chez Renault depuis toujours, depuis que l'entreprise est née. Mais cela a longtemps consisté exclusivement en ce qu'on appelle le développement : les secteurs opérationnels, les bureaux d'étude, les usines, le secteur commercial, etc., tout le monde avait une activité de recherche à plus ou moins long terme. Cette activité était alimentée par deux voies : la définition des produits et services futurs reposait sur l'analyse du marché (*product planning*), la connaissance des technologies - la veille technologique - était assurée auprès des fournisseurs et, plus récemment, auprès de la recherche.

#### *Une recherche très autonome*

La direction de la recherche, Direction des affaires scientifiques et techniques (DAST) à l'origine, a été créée pour établir un pont avec les institutions extérieures de recherche : ce devait être une fenêtre sur la recherche académique. Naturellement, elle était donc dirigée par une personne reconnue du monde académique. C'était une organisation autonome, qui avait sa propre direction juridique, sa propre comptabilité, sa propre communication, etc. Elle occupait un bâtiment totalement détaché du reste de l'entreprise. Et elle n'avait aucune obligation de résultat.

Elle a néanmoins obtenu certains résultats : elle a fait notamment une Twingo au gaz naturel, un système de présentation virtuelle et interactive des véhicules aux clients, l'autobus-tramway Civis, etc. Néanmoins, il y avait un réel problème de transfert à l'opérationnel : moins de 10 % des projets étaient commercialisés. Et ce, parce que la direction de la recherche était coupée de l'entreprise et n'intégrait pas les contraintes économiques ou de marché.

#### *Une évolution du contexte*

Or le contexte a beaucoup évolué. La pression concurrentielle aujourd'hui est telle que l'industrie, depuis longtemps mondialisée, reste entraînée dans un mouvement de concentration et de cartellisation, chez les constructeurs et chez les équipementiers : chaque jour apporte son lot d'alliances, rapprochements, joint-ventures ou fusions. Par ailleurs, il s'opère une montée du consumérisme qui se traduit aussi par une pression très forte, relayée notamment par les politiques qui commencent à se mêler sérieusement de nos affaires.

#### *La stratégie de l'innovation*

Face aux difficultés à prévoir et contrôler l'environnement, la direction de l'entreprise a pris le parti de développer sa réactivité et la flexibilité de son organisation pour réagir au plus vite aux tendances et aux opportunités qui se manifesteraient. Elle a aussi considéré que plus l'avenir était incertain, plus il lui fallait être pilotée par des objectifs à long terme. Cela a été une véritable révolution dans la recherche.

La stratégie de l'entreprise a découlé de ces choix. Elle s'est traduite en premier lieu par l'adoption d'un plan de long terme défini par la notion de "croissance rentable" : un objectif de doublement des ventes et de conquête de nouveaux marchés à l'horizon 2010. Elle porte en second lieu sur le renforcement de l'image et de l'identité de marque. Enfin, cette stratégie met l'accent sur le raccourcissement des cycles d'étude, de quatre ans à deux ans. Auparavant, l'innovation était toujours faite par des opérationnels, pendant la phase de développement. Aussi, quand on se posait la question de faire un nouveau produit, on se donnait le temps d'expérimenter de nouvelles technologies. Aujourd'hui, on se l'interdit pour réduire les durées de développement.

### *La recherche en première ligne*

Ces objectifs affichés, l'innovation est apparue comme la pierre angulaire de la nouvelle stratégie de Renault. C'est ainsi que la direction de la recherche s'est retrouvée en première ligne : entité de soutien relativement autonome, elle devait pratiquement devenir le fer de lance de l'entreprise, avec une véritable fonction opérationnelle. On a commencé par changer son directeur, un universitaire, pour lui substituer un industriel. Ensuite, on l'a déménagée pour briser son isolement. Les quatre cents personnes de la direction de la recherche ont rejoint le technocentre Renault, à Guyancourt<sup>1</sup>. Enfin, on l'a intégrée dans l'organigramme de l'ingénierie. Désormais, ses missions sont triples : contribuer à la réalisation des objectifs stratégiques, apporter des innovations dans les produits et les services, et développer l'expertise dans les nouvelles technologies, c'est-à-dire prendre en charge le recrutement et la formation de spécialistes.

### **Les orientations de la recherche : de la technologie vers la création de valeur**

Au sein de cette direction de la recherche "nouvelle formule", nous avons donc une problématique simple : innover. Mais cela soulève deux questions : quoi faire et comment faire ?

### *Transformer de la technologie en services vendables*

Dans toutes les entreprises, on parle aujourd'hui beaucoup d'innovation car c'est de plus en plus considéré comme la clé de la réussite. PSA a rebaptisé sa direction de la recherche "direction de la recherche et de l'innovation", Mercedes a bâti l'argumentaire de promotion de sa nouvelle Série S en mettant en avant qu'elle incorporait trois cent onze brevets, etc. : tous les constructeurs parlent aujourd'hui d'innovation. Mais l'innovation n'est pas la vente de technologie car le marché n'achète pas de la technologie pour la technologie, sauf au Japon, où un client peut acheter une machine à laver parce qu'elle fonctionne à l'intelligence artificielle. On ne vend pas de la technologie, on vend un produit, un service.

Notre problème est donc de transformer des nouveautés technologiques en produits et services vendables. Cela veut dire que ces produits et services doivent créer une valeur pour le client, à un coût acceptable par le marché et compatible avec l'image de Renault : nous faisons des "voitures à vivre", nous ne serons pas crédibles si nous vendons des gadgets ou des voitures ultra-sophistiquées.

### *De la technologie gratuite*

L'histoire de Renault est jalonnée de contre-exemples malheureux. Dans les années 1980, par exemple, Renault s'est associée avec un grand électronicien japonais pour

---

<sup>1</sup> Le centre technologique compte huit mille personnes.

développer la voiture électronique, qui devait être la voiture du futur : tableau de bord électronique, voiture qui parle, voiture sans clé, etc. Cela a été un échec retentissant. On l'avait pourtant développée à partir d'une voiture du cœur de gamme qui se vendait très bien, la R11. Mais cela a été un échec pour de nombreuses raisons. Notamment, parce que les systèmes électroniques étaient peu fiables et d'utilisation souvent très complexe : l'autoradio était accompagné d'une notice monumentale pratiquement inutilisable, l'affichage de la vitesse par cristaux liquides donnait la vitesse au kilomètre près et était donc toujours en mouvement et parfaitement illisible, etc. C'est la technologie pour la technologie : le client ne voit pas ce que cela lui apporte.

### *Externaliser la recherche*

La direction de la recherche a aujourd'hui des missions radicalement différentes. Pour les remplir, il nous a fallu redéfinir notre démarche. Nous avons commencé par externaliser la recherche. À quoi sert-il en effet de faire de la recherche chez Renault alors que nos fournisseurs, spécialisés, font très bien le développement de fonctions à partir de nouvelles technologies ? Compte tenu de ce constat, nous développons des relations privilégiées avec un certain nombre de fournisseurs - VDO, Valeo, SAGEM, etc. - que nous chargeons de faire de la recherche. Ils sont mieux placés pour le faire que Renault, car ils ont d'autres constructeurs comme débouchés potentiels. En outre, il est plus intéressant pour tout le monde que ce soit eux qui développent quelque chose que nous ne fabriquerions de toutes façons pas mais que nous leur demanderions de fabriquer. Nous nous appuyons donc sur un réseau de veille technologique.

### *Le jalonnement technologique*

Parallèlement, en termes de planification de la recherche, nous établissons une *road-map* technologique qui nous permet, à partir des informations de marché et d'une veille technologique, de suivre et prévoir l'avènement des technologies et déterminer quels produits pourraient y être associés. Mais tous les constructeurs font cette même analyse et arrivent à peu près aux mêmes résultats. Ainsi, en matière de logiciel, il est relativement facile de prévoir dix ans à l'avance ce qui se prépare, en s'appuyant sur un réseau suffisamment large de laboratoires. De plus, la stratégie des fournisseurs est de diffuser leurs innovations le plus largement possible, au plus grand nombre de constructeurs. Cela conduit à une standardisation des produits. Aussi, notre véritable enjeu n'est pas de développer des innovations mais des innovations qui soient spécifiques à Renault. Cela va constituer le troisième élément de notre démarche.

### *Une démarche originale*

La grande originalité de notre démarche tient en effet à ce que nous ciblons notre recherche en interne sur ce qui n'est pas externalisable, c'est-à-dire sur ce qui constitue notre valeur ajoutée de constructeur, la personnalisation de nos propres produits. Au contraire des fournisseurs, notre mission est de développer l'image de l'entreprise et de centrer la recherche sur ce qui va faire sa spécificité par rapport à nos concurrents. Or l'externalisation et la veille technologique ne suffisent pas à résoudre ce problème de notre spécificité. Pour y parvenir, nous avons défini un fonctionnement particulier, qui s'articule selon trois axes.

### *Identifier les gisements de valeur*

Tout d'abord, nous utilisons le marketing pour identifier les gisements de valeur pour le client. La grande difficulté de notre métier est que ce qui fait la valeur évolue dans le temps. Dans le passé, c'est le produit "automobile" qui avait de la valeur : élément statutaire pour certains, élément de liberté pour d'autres, outil de travail, outil de déplacement, etc. C'est toujours vrai aujourd'hui mais la valeur se déplace

progressivement. On parle de plus en plus de l'automobile négativement, on ne parle plus de ce qu'elle apporte, ce qui constitue un acquis, mais on se focalise sur ses nuisances, individuelles ou sociales : pollution, encombrement, accidents, problèmes de stationnement, insuffisance d'espace intérieur... La valeur se déplace donc vers tout ce qui atténue ou éradique ces nuisances. Mais les problèmes de société n'étant pas les mêmes que les problèmes individuels, il nous faut jouer astucieusement sur les deux tableaux, en ne misant pas trop sur l'un au détriment de l'autre et en valorisant l'un auprès de l'autre.

### *Identifier les spécificités de l'entreprise*

Par ailleurs, nous faisons un travail de définition des spécificités de Renault : qu'est-ce qui va faire que Renault va être différent d'un autre constructeur ? Qu'est-ce qui va faire que les autres ne peuvent pas copier ce que nous faisons ? C'est quelque chose de subtil que l'on recherche plutôt dans la culture de l'entreprise. Pourquoi, par exemple, Renault réussit-il l'Espace qu'aucun constructeur au monde n'est capable de copier, même quinze ans après ? Si l'on pose la question aux gens de Renault, ils ne savent pas répondre. Car cela tient plus de réflexes, de façons de voir les choses, etc., qui font que le produit a été jugé innovant sans que l'on sache vraiment ce qu'il y a d'innovant en lui. Alors, nous faisons ce travail d'analyse de la culture de l'entreprise.

### *Définir le partage des activités*

Enfin, à partir de ces réflexions, nous nous posons la question du partage des activités : qu'est-ce qui est réellement externalisable et qu'est-ce qui constitue notre *core business* ? Qu'est-ce qui peut raisonnablement être fait par un fournisseur extérieur et qu'est-ce que nous devons conserver ? Le gros du travail de la recherche n'est donc pas de faire de la technologie ; il consiste à définir ce qui va faire qu'une voiture Renault aura un freinage, un comportement, un confort, une acoustique ou des prestations télématiques que nos concurrents auront énormément de difficultés à copier. Par exemple, dans le domaine de la traction, on en est aujourd'hui au moteur à combustion interne, qui devrait perdurer encore dans les vingt années à venir. On voit néanmoins se profiler l'hybridation à l'horizon 2005, puis la traction électrique pour 2010. Tous les constructeurs sont à peu près d'accord sur cette vision. Notre vrai problème est donc d'exploiter ce schéma pour créer des produits que nos concurrents auront des difficultés à faire et qui nous apporteront un plus vis-à-vis du client.

### *Organisation*

En termes d'organisation, notre fonctionnement à la Recherche est semblable à celui du développement, à la différence qu'il nous faut gérer en plus la dimension chaotique. Nous fonctionnons donc selon une démarche classique par projets, avec des objectifs, un *business plan*, une ingénierie simultanée et un partenariat avec des fournisseurs. En outre, nous avons mis en place un processus d'introduction de l'innovation dans les produits et les services.

En matière de planification, nous avons un plan à long terme. Les plans stratégiques sont établis à partir de ce plan et à partir des analyses socio-économiques de l'environnement. Chaque année, après analyse en comité exécutif du Groupe, le plan est déployé selon une quarantaine de projets assez courts, trois ans au plus, qui doivent déboucher sur l'intégration dans les produits et les services de l'entreprise.

# DÉBAT

## Gérer la rupture

**Un intervenant :** *Ce que vous nous avez donné à voir est un véritable retournement de la recherche chez Renault : c'était une fenêtre ouverte vers l'extérieur, c'est maintenant une introspection de la firme sur ce qu'elle est par rapport aux autres. La direction de la recherche était dans son coin, c'est maintenant le cornac de l'entreprise, qui fait le lien entre le marché, les technologies, les usages, etc. Comment gère-t-on une telle rupture ? Comment passe-t-on de la volonté à la réalité ?*

**Pierre Beuzit :** D'abord, il faut changer le management. J'ai été nommé à la direction de la recherche, d'autres cadres ont été remplacés. Pour opérer ce retournement et avoir cette dimension d'introspection dans notre recherche, il était nécessaire d'y mettre des gens de l'intérieur, et plus uniquement, comme avant, de grands experts spécialisés venant de l'extérieur. Le management a donc été renouvelé dans ce sens, ce qui nous permet en outre de rendre plus crédible le produit de nos réflexions auprès de la base.

Ensuite, une telle rupture demande un choc. Évidemment, nous n'avons pas changé tout le monde, mais nous avons procédé à une formation massive des effectifs de la recherche. Nous les avons formés à la démarche économique, une dimension qui manque aux chercheurs mais qui joue un rôle fondamental dans notre système, car la recherche doit inclure des objectifs économiques. L'ancienne direction de la recherche travaillait par exemple depuis dix ans sur l'hybridation, à laquelle nous croyons beaucoup chez Renault. Elle a proposé un produit qui a été refusé par la direction du produit parce qu'il coûtait quatre fois ce qui avait été fixé. Or si l'on peut réduire un coût de 30 % au développement, il faut changer de technologie pour diminuer d'un facteur quatre ! C'est donc du ressort de la recherche. Aussi, il est nécessaire que les chercheurs aient conscience de cette dimension économique. Nous les avons aussi formés au management, une autre dimension qui leur manque mais qui est essentielle dans la gestion de projets.

## Un recrutement spécifique

**Int. :** *Dans votre recrutement, vous chassez finalement sur les mêmes terres que les directeurs de projet : comme eux, vous voulez des gens qui soient aux nœuds des réseaux de l'entreprise, qui maîtrisent à la fois les dimensions technique et économique. Cela doit commencer à devenir une denrée rare...*

**P. B. :** Nous nous sommes fixé comme exigence un turn-over de 20 %, ce qui veut dire une durée moyenne de cinq ans à la direction de la recherche. Les gens que nous recrutons sont donc appelés à tenir des postes opérationnels dans l'entreprise. Nous ne pouvons donc pas chercher des profils qui soient totalement orthogonaux aux profils adaptés à l'organisation par projets dont on a besoin en aval.

Néanmoins, nous recrutons plutôt à l'extérieur de l'entreprise car recherche et projet ne sont pas tout à fait le même métier, la recherche ayant cette particularité qu'on gère un niveau de risque très supérieur. On ne gère donc pas le risque de la même façon. Dans la recherche, on le gère par bifurcations : on n'a aucune idée au départ de la manière dont on atteindra l'objectif et l'on se déplace par bifurcations successives en considérant à chaque instant l'univers des possibles. C'est une démarche d'esprit particulière, que l'on met très peu en œuvre dans les formations traditionnelles, mais que l'on acquiert plus facilement dans les formations par la recherche. Entre parenthèses, ces formations devraient être développées si l'on veut apprendre à manager la recherche en France...

En somme, nous recherchons des profils qui allient les qualités liées à l'organisation par projets et cette qualité, spécifique à la recherche, de gestion de très haut niveau de risque.

## Une valeur ajoutée : l'intégration de technologies

**Int. :** *Votre direction apporte-t-elle vraiment quelque chose à l'entreprise dans la mesure où vous sous-traitez le développement de technologies à vos fournisseurs et que vous vous reposez, en matière d'image de marque, sur la direction du marketing ? Quelle valeur apportez-vous finalement à l'entreprise et comment se constate-t-elle concrètement ?*

**P. B. :** D'abord, laissez-moi vous dire que la question de la suppression de la direction de la recherche s'était effectivement posée au moment de ma nomination. Mais on a conclu qu'elle pouvait véritablement apporter de la valeur à l'entreprise.

En effet, la recherche chez Renault n'est plus cantonnée à la seule direction de la recherche, nous sommes parfaitement insérés dans l'entreprise et notre contribution propre est donc difficilement identifiable. Cette insertion - et donc la dilution de l'activité de recherche - est volontaire. Dans ce cadre, le rôle de la direction de la recherche est d'abord un rôle d'animateur : nous utilisons les forces de l'entreprise pour progresser.

Deuxièmement, nous ne créons pas de technologie. Nos fournisseurs font de la recherche technologique, nous pas. Nous développons une compétence spécifique sur ce qui a de la valeur pour nous, constructeur : l'intégration de ces technologies. Or, cette compétence nécessite une recherche spécifique.

Troisièmement, Renault, comme de plus en plus d'entreprises, est jugée par la valeur qu'elle crée et non pas par le chiffre d'affaires ou par les profits. Or, l'industrie automobile est plutôt destructrice de valeur. Par exemple, la distribution automobile coûte très cher car elle est captive et a peu progressé depuis un siècle. La nouvelle distribution est donc l'un de nos principaux sujets de recherche. Nous ne pouvons pas nous contenter d'appliquer le commerce électronique car, pour l'instant, il ne répond pas aux attentes des clients de l'automobile : nous cherchons donc quelle valeur nous, constructeur, pouvons apporter, et que ne pourra pas apporter un distributeur spécialisé dans la distribution électronique.

### Externaliser la recherche ?

**Int. :** *Puisque la valeur réside dans l'intégration, Renault ne peut pourtant pas externaliser complètement ses compétences ? Doivent-elles alors se trouver à la direction de la recherche ou plus en aval ?*

**P. B. :** Ce n'est pas parce qu'on externalise la recherche technologique que l'on n'a aucune compétence dans les technologies de composants ou d'équipements. Nous disposons bien sûr de toutes les compétences nécessaires. Mais nous ne distinguons pas l'amont de l'aval : l'expertise technologique intervient d'abord en amont et les gens sont transférés au bout de quelques années avec les projets en aval. D'ailleurs, c'est une grande difficulté du management de la recherche que d'avoir des gens très compétents et de leur interdire de faire de la recherche dans les technologies. Pour la résoudre, nous nous efforçons de les intéresser à autre chose, en l'occurrence au problème de l'intégration. C'est par le mélange de compétences que la mayonnaise prend et que l'on peut mener des projets visant à développer une valeur pour le client. Les gens ne sont jugés que sur les résultats, les objectifs qu'on leur assigne s'expriment en termes de création de valeur, cette valeur étant mesurée par le marketing, à la direction du produit.

### La recherche... et le développement

**Int. :** *En vous recentrant vers l'aval, ne risquez-vous pas d'empiéter sur les plates-bandes du développement ? Comment gérez-vous cette interface ?*

**P. B. :** Le développement s'est réorganisé car les cycles d'étude s'étant fortement raccourcis, de nombreuses opérations que l'on faisait pendant le développement doivent être réalisées en amont. On a donc créé un amont à chaque service opérationnel du développement. Et nous nous appuyons justement sur ces moyens opérationnels dégagés par le développement en les intégrant dans la plupart de nos recherches. Dans nos programmes, les gens de la recherche ont le rôle de managers ; ils s'appuient sur les compétences de l'aval, notamment du développement, ainsi que sur des prestataires extérieurs avec lesquels ils passent des partenariats : des fournisseurs, des universités, des grandes écoles, etc. La valeur ajoutée des gens de la recherche est donc de manager ces flux et d'animer ces réseaux. Les gens de l'amont du développement participent à ces projets de recherche mais aussi gèrent le transfert de la recherche vers le développement, c'est-à-dire font de l'*advanced engineering*. Il n'y a donc aucune interférence.

**Int. :** *Comment mesurez-vous l'efficacité de votre recherche ?*

**P. B. :** On évalue le coefficient de transfert, c'est-à-dire le pourcentage de notre activité qui passe dans les services vendus. Ce coefficient de transfert est aujourd'hui de 50 %. Il nous sert à définir nos objectifs et fait partie de la part variable du salaire des dirigeants de la recherche. Mais compte tenu de l'évolution des technologies, quelque chose qui n'est pas appliqué dans les trois années qui suivent le projet n'est pas intéressant. Par exemple, un projet comme Mosaïc<sup>2</sup> verra certaines de ses idées se diffuser lentement mais aujourd'hui, son coefficient de transfert est nul : il donnera des choses mais trop tard.

### **Gérer l'externalisation**

**Int. :** *Comment gérez-vous l'externalisation de la recherche ?*

**P. B. :** Auparavant, la recherche travaillait très peu avec les fournisseurs : le personnel, des chercheurs de profession, travaillaient plus naturellement avec la Silicon Valley ou le CNRS. Depuis une dizaine d'années, nous avons opéré un transfert du développement chez le fournisseur. Or si l'on veut préparer des produits futurs compte tenu de la réduction des cycles d'étude, les fournisseurs doivent s'investir en amont. Nous les intéressons donc à notre recherche et cela rentre dans le cadre de l'entreprise étendue, marquée par des relations privilégiées avec un certain nombre d'entre eux.

**Int. :** *Comment cherchez-vous vos partenaires du monde académique ?*

**P. B. :** Par relation, par prospection systématique auprès des instituts, des écoles, des universités... C'est le système français qui veut cela : chacun se débrouille comme il peut. En outre, nous essayons aujourd'hui de nous internationaliser, de créer des unités de recherche ailleurs qu'en France. Nous créons des plateaux de recherche dans les pays où nous souhaitons nous installer, dans l'idée de prendre dans ces pays d'autres façons de raisonner, de traiter les problèmes, différentes des nôtres. Cela nous donne d'ailleurs accès aux réseaux de recherche locaux.

### **Ne pas être copiés**

**Int. :** *En matière d'innovation, on se contente dans beaucoup de secteurs de viser à être le premier entrant pour disposer d'une longueur d'avance. Vous semblez vouloir plus, en cherchant à développer des innovations difficiles à copier. Est-ce vraiment votre volonté et parvenez-vous vraiment à ne pas être copiés ?*

---

<sup>2</sup> Mosaïc était un projet de création d'une structure de véhicule en aluminium et composite.



**P. B. :** Nous cherchons effectivement à ne pas être copiés et nous y parvenons : personne n'a réussi à copier l'Espace. C'est une innovation conceptuelle. Certes, nos concurrents ont fait la Zephira, la 806, etc. Mais d'une part, au vu des ventes, l'Espace reste très bien placée sur le marché. D'autre part, ces véhicules n'ont aucune des caractéristiques fondamentales de l'Espace : ce n'est pas le même produit. D'apparence, ils sont semblables mais à l'usage, vous constatez qu'ils sont fondamentalement différents. Mais évidemment, je ne vous dirai pas ce qui fait la différence. Pour la Twingo, c'est pareil : montez dans la Daewoo Matis qui lui ressemble beaucoup et vous verrez la différence. Quand vous êtes dans une Matis, vous savez que vous êtes dans une très petite voiture ; la caractéristique majeure de la Twingo est que vous ne pouvez pas savoir que vous êtes dans une petite voiture quand vous êtes dedans.

### **La passion : le métier de Renault**

**Int. :** *Il manque finalement dans votre exposé ce qui fait le côté mystérieux de l'innovation : la folie de l'inventeur...*

**P. B. :** C'est que mon problème n'est pas de mettre des grains de folie dans mes bureaux d'étude pour y susciter le désir de l'innovation : ils y sont déjà. Mon rôle est de canaliser ces grains de folie sur des cibles utiles.

J'étais il y a quelques années directeur des avant-projets. Toute la gamme actuelle de Renault est passée dans mon bureau d'étude : nous avons inventé la Twingo, nous avons inventé Scenic et Kangoo, et bien d'autres choses qui n'ont pas vu le jour. Je voudrais revenir sur la genèse de la Twingo. À l'époque, l'entreprise est dans une situation catastrophique et a, à sa tête, un homme tout ce qu'il y a de plus raisonnable. Mais nous sommes chez Renault. Nous, à l'avant-projet, proposons la Twingo, sans étude de marché, sans rien, à notre président-directeur général. Son état-major, très raisonnablement, refuse massivement le projet. Mais lui est pour. Et il est pour justement parce que nous sommes dans une situation catastrophique et que c'est le moment de montrer nos points forts : il faut innover car c'est là la force de Renault, qui est aujourd'hui cataloguée comme une entreprise innovante. Tout cela pour vous montrer que la folie, la passion pour l'innovation, existe chez Renault et que c'est même notre cœur de métier. Mon rôle est de la gérer.

### **L'intégration de Nissan**

**Int. :** *Nissan partage la réputation avec Toyota d'être un pionnier en matière de création et d'utilisation de technologies. Comment Renault compte-t-elle construire un processus de fusion, de coopération technologique avec Nissan ?*

**P. B. :** C'est un peu prématuré aujourd'hui d'annoncer quoi que ce soit. Nissan a effectivement une excellente image technologique et cette image n'est pas usurpée : la maîtrise de la technologie est vraiment son point fort. Nissan développe elle-même ses technologies : elle a par exemple un laboratoire d'électronique très en avance sur ceux de General Electric ou Siemens... Il y a un potentiel très fort. Le point fort de Nissan, c'est la maîtrise technologique, le point fort de Renault, c'est la compréhension de ce

qui fait un produit : cette coopération a donc un beau potentiel.

Présentation de l'orateur :

Pierre Beuzit : ingénieur de Centrale de Lyon et docteur ès sciences, est directeur de la recherche du groupe Renault. Il a été directeur des avant-projets et directeur de la gamme Clio.

Diffusion janvier 2000.