

# L'audace de faire simple : les leçons de la Kwid, véhicule indien de Renault-Nissan

par

■ **Gérard Detourbet** ■

Renault-Nissan Alliance *Global Vice-President, Alliance A-Segment Development Unit Director*

■ **Christophe Midler** ■

Directeur de recherche CNRS, CRG I3, professeur à l'École polytechnique, coauteur de *Innover à l'envers – Repenser la stratégie et la conception dans un monde frugal*

■ **Yves Doz** ■

Professeur de management stratégique, INSEAD

## En bref

L'on considère habituellement que l'innovation passe par la sophistication des produits ou l'incorporation de technologies pointues, et qu'elle naît dans les pays avancés avant d'être dérivée dans les pays en développement. La Kwid rompt avec ces codes. Devant être conçue et fabriquée en Inde par des Indiens pour concurrencer les modèles les moins chers du marché, elle impliquait de tout réinventer. Si son design devait être attractif, tous les choix techniques devaient aller au moins cher. La simplicité a été recherchée jusque dans les moindres détails, souvent en dépit des standards. Pour imposer ces orientations iconoclastes aux maisons mères, il fallait s'appuyer sur un directeur de projet charismatique et une organisation ultra-réactive. Une histoire trop singulière pour faire école ? À moins qu'elle ne dessine une stratégie pour des entreprises globales : partir des exigences de frugalité des marchés émergents pour inventer des solutions qui se propagent ensuite dans le monde.

Compte rendu rédigé par Sophie Jacolin

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

Séminaire organisé avec le soutien de ESCP Europe et grâce aux parrains de l'École de Paris (liste au 1<sup>er</sup> mai 2017) :

Algoé<sup>1</sup> • ANRT • Be Angels • Carewan • CEA • Caisse des dépôts et consignations • Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris Île-de-France • Conseil régional d'Île-de-France • Danone • EDF • ENGIE • ESCP Europe • FABERNOVEL • Fondation Crédit Coopératif • Fondation Roger Godino • Groupe BPCE • HRA Pharma<sup>2</sup> • IdVectoR<sup>2</sup> • La Fabrique de l'Industrie • Mairie de Paris • MINES ParisTech • Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique – DGE • Ministère de la Culture et de la Communication – DEPS • NEOMA Business School • Orange • PricewaterhouseCoopers • PSA Peugeot Citroën • Renault • SNCF • Thales • UIMM • VINCI • Ylios

1. pour le séminaire Vie des affaires
2. pour le séminaire Ressources technologiques et innovation

**Christophe MIDLER :** Traditionnellement, une innovation attaque un marché par le haut de gamme, avant de se décliner progressivement vers les strates inférieures. Traditionnellement aussi, elle naît dans les pays matures pour s'étendre ensuite aux pays émergents. La Kwid, véhicule low cost de Renault, a renversé cette logique : elle a été conçue en Inde, où elle est fabriquée, et commence à conquérir d'autres continents. Chemin faisant, elle interroge les standards et les processus du constructeur, dessinant de nouvelles voies. J'ai eu la chance de suivre, avec mes collègues Bernard Jullien et Yannick Lung, cette aventure inédite au cours de ses trois années de développement, comme le relate l'ouvrage *Innover à l'envers*<sup>1</sup>.

### Genèse du projet : de la Logan à la Kwid

**Gérard DETOURBET :** La Kwid est l'aboutissement d'un projet de plateforme en germe de longue date. En tant que directeur de programme pour Dacia lorsqu'ont été lancés les modèles Logan, Sandero et Duster, j'avais déjà souhaité créer, dans chaque segment, une voiture qui allierait un coût modéré, un vaste espace intérieur et une technologie légère. Pour diverses raisons, nous n'y étions pas parvenus. Un revirement est survenu fin 2010 lorsque le président de l'Alliance, Carlos Ghosn, a demandé à Renault et à Nissan de réfléchir à une solution permettant de proposer un véhicule d'entrée de gamme dans toutes les grandes plaques géographiques. Cette réflexion a été conduite par Arnaud Debœuf, qui venait de développer le Duster.

Renault et Nissan ont d'abord choisi d'explorer des voies différentes. Le Japonais a entrepris de réutiliser du matériel existant, une ancienne plateforme développée par General Motors et AvtoVAZ en Russie, et celle de la Micra en Amérique du Sud. En Inde, il entendait collaborer avec un sous-traitant local, agglomérat d'acteurs compétents mais manquant de la coordination nécessaire. Autant dire qu'il faisait fausse route. De son côté, Renault a travaillé sur une version réduite de la plateforme Logan, sans plus de succès. Il parvenait à un modèle disharmonieux et dont le coût restait trop élevé. Aussi, Arnaud Debœuf et moi avons-nous dû convaincre le président, non sans mal, de bâtir une infrastructure neuve plutôt que de récupérer des éléments anciens. Fin 2011, Carlos Ghosn a décidé de lancer la plateforme CMF-A (*Common Module Family - Alliance*) commune à Renault et Nissan.

Il restait à élire un pays offrant des coûts attractifs. Ayant travaillé en Inde pour la Logan, nous savions que ses industriels, essentiellement des entreprises familiales, étaient extrêmement sourcilleux sur leurs dépenses et investissements. Les salaires modérés offraient, en outre, des coûts de développement et de production raisonnables. Nous étions toutefois conscients que ce terrain serait difficile, nous mettant en compétition avec Suzuki Maruti, qui représentait plus de la moitié des ventes du marché indien.

Jusque-là, Renault était entré sur le marché indien par le haut de la fourchette tarifaire, avec des véhicules coûtant quelque 10 000 euros. Précisons qu'aujourd'hui, plus de 70 % des voitures y sont vendues moins de 5 000 euros. Notre stratégie initiale, a priori surprenante, était dictée par les modèles que nous fabriquions alors. Elle nous interdisait de produire des volumes importants et d'ainsi construire un vrai réseau.

Dès lors que nous souhaitions une production massive, il fallait viser l'entrée de gamme, en concurrence directe avec Maruti, mais aussi Hyundai dont l'emprise allait croissant. À eux deux, ces constructeurs couvraient 75 % du marché.

Ajoutons que pour les Indiens, il était plutôt incongru d'acquérir une voiture européenne. Nos produits devaient donc être très typés et en rupture, de façon à justifier un achat qui n'avait rien de naturel.

Tel était le point de départ de notre cahier des charges.

---

1. Christophe Midler, Bernard Jullien et Yannick Lung, *Innover à l'envers – Repenser la stratégie et la conception dans un monde frugal* (Dunod, 2017).

## Un mot d'ordre : réduire les coûts

L'opération a été lancée en 2012 à Chennai. Il nous est rapidement apparu que notre voiture devait s'apparenter à un SUV, conformément à la tendance mondiale. Pour autant, nous souhaitions nous différencier des modèles de ce segment, dont le plus emblématique, la Suzuki Alto, s'il offrait une accession à l'automobile, péchait par un style plutôt vieillot.

### *Mutualiser les investissements*

Tout l'enjeu était de minimiser les investissements autant que possible. L'Alliance est alors entrée en jeu. Nous avons entrepris de créer une plateforme mutualisée qui comprendrait les parties cachées (plancher, châssis, moteur, boîte de vitesses, arrière de la planche de bord...) pour la Kwid de Renault et son pendant japonais, la redi-GO de Nissan-Datsun. Chaque marque a ainsi réduit de moitié son ticket d'entrée. Une usine complète de mécanique a vu le jour, et chacun des modèles a été industrialisé à 100 000 exemplaires annuels. Au total, la conception de la plateforme, des deux véhicules, du moteur et de la boîte de vitesses a demandé 400 millions d'euros, soit un coût trois fois inférieur à celui qui aurait été nécessaire en Europe dans le circuit traditionnel.

D'emblée, Renault n'entendait pas dédier cette plateforme qu'à l'Inde. Nous devions certes nous rapprocher des coûts indiens, mais souhaitions que cette structure puisse évoluer vers d'autres contrées – et notamment la plus contraignante, l'Europe. L'expérience de la Logan nous avait appris que des modèles très différenciés pouvaient s'appuyer sur une base commune. Cette orientation a suscité un désaccord avec Nissan, qui entendait se limiter au marché indien sans viser une base mondiale, de peur que cela ne génère des surcoûts.

La Kwid reposait sur quatre arguments clés. Elle constituait tout d'abord une rupture au regard de son coût d'usage, au-delà de son prix de vente. Sachant qu'en Inde, 90 % des acquisitions de voitures sont rendues possibles par un emprunt, le montant de l'achat est moins déterminant que les dépenses d'utilisation. La Kwid se distinguait également par son design, sa modernité et sa connectivité. Nous avons, par exemple, été les premiers à introduire un écran de navigation 7 pouces sur le marché indien. Aujourd'hui, il équipe tous les nouveaux véhicules. Dernier atout, la Kwid offre, en étant compacte, un espace dans l'habitacle supérieur à la moyenne.

Le planning général était assez serré : l'avant-projet s'est terminé mi-2012, et le tout devait être finalisé mi-2015. Nous avons reporté ce délai de trois mois afin d'atteindre les coûts souhaités.

### *Une organisation resserrée et agile*

Pour le développement de ce projet, nous avons adopté une organisation en plateau : au milieu de quatre cents collaborateurs, j'étais l'unique patron, investi d'un pouvoir de décision dans tous les domaines. Des directeurs de métier m'étaient rattachés, généralement issus de Renault ou de Nissan. Ils ont apporté le savoir-faire et dispensé des formations à l'utilisation des outils de la conception automobile. Outre les quarante expatriés, les trois cent soixante Indiens de l'équipe présentaient des degrés divers de compétence et d'ancienneté – trois à quatre ans le plus souvent, ce qui est peu dans l'automobile.

Le travail s'est organisé autour de deux chefs d'études dédiés à la conception de la Kwid pour l'un, de la redi-Go pour l'autre. Je dirigeais, pour ma part, l'ensemble des équipes techniques de la plateforme. Il s'agissait donc d'une organisation resserrée, vivante, ponctuée de réunions rituelles – et parfois tendues – le vendredi.

La collaboration avec les fournisseurs a débuté très en amont dans chacun des sous-plateaux respectivement en charge de la caisse, du châssis, de l'électronique, etc. Ces équipes comportaient, outre un patron dédié, des ingénieurs de conception, des acheteurs et des experts en prix de revient, voire des logisticiens et des stylistes. Ce fonctionnement évitait toute dispersion. Très vite, les collaborateurs se sont identifiés à leur produit et ont mené à bien le projet avec fierté. À mon plus grand étonnement, ils n'ont pas quitté le navire après le démarrage de la production.

En termes d'organisation, notre principal enjeu fut de préserver notre autonomie, sans avoir à référer constamment aux ingénieries centrales ni à subir de contraintes de leur part – étant entendu que nous respections les

fondamentaux de la conception. Les conflits n'ont pas manqué, chez Renault et plus encore chez Nissan. Autant le premier s'était familiarisé à une démarche de ce type grâce au programme Entry, dont j'étais issu, autant le second y était étranger, voire la jugeait inconcevable. L'organisation n'est devenue fluide que lorsque j'ai été officiellement autorisé à prendre toutes les décisions en parfaite autonomie.

## Une innovation fractale

**Christophe MIDLER** : Il faut souligner l'exploit qu'a accompli le projet Kwid en divisant l'investissement par trois au regard du processus classique et en réduisant de moitié le prix de revient par rapport à la Dacia Sandero (laquelle l'avait déjà divisé par deux par rapport au standard Renault en 2005).

La démarche mise en œuvre, dite de *design to cost*, partait d'un prix de vente prédéterminé à partir duquel les coûts étaient ajustés en cascade, au regard de la rentabilité souhaitée. Le premier chiffrage, correspondant à une Sandero adaptée au marché indien des petites voitures, était 30 % supérieur à la cible. L'ensemble des paramètres ont donc été revus à la baisse.

### *Ne considérer aucune norme comme acquise*

Les coûts ont affiché une augmentation en début d'exercice, soit que des postes aient été omis, soit que les offres des sous-traitants aient dépassé le niveau attendu. Les fournisseurs représentant 80 % des prix de revient et d'achat, ils ont constitué un levier déterminant pour atteindre la cible.

La réduction des coûts est passée par une innovation tous azimuts assez originale, que je qualifierais de fractale. Classiquement, l'innovation est associée à des ruptures technologiques ou à de grands gestes architecturaux. Rien de tel dans la Kwid, voiture normale fabriquée à un prix anormal. La Kwid a remis en cause toutes les normes de l'entreprise pour élaborer une réponse adaptée au marché, aux technologies et aux *process* indiens. Ce contexte obligeait à changer de cadre de pensée. Une anecdote l'illustre bien. Ainsi, une Alto (modèle le plus vendu en Inde) avait été envoyée au Technocentre français afin qu'il l'étalonne en termes de confort, de comportement et de freinage. Verdict des instances centrales : cette voiture était invendable ! C'est dire à quel point les normes des prestations clients, base du métier automobile en Occident, devaient être réinterrogées et adaptées.

Un travail minutieux a été mené sur le plan technique, s'intéressant aux moindres détails, jusqu'aux visseuses de la chaîne de montage. Des roues avec trois points de fixation au lieu de quatre ont par exemple été conçues. Le coût et le poids du câblage ont été réduits de moitié par rapport à la Sandero, grâce à l'ajustement d'une multitude de leviers : diamètre des câbles, isolation, alternateur, pales du ventilateur... Ces reconfigurations d'éléments, même les plus basiques, ont permis d'atteindre des performances considérables. Quelque deux cent cinquante à trois cents idées ont été ainsi étudiées en six mois dans le domaine du câblage électrique.

Les *plannings types* du développement automobile ont également été bouleversés. Dans le processus classique, les ingénieurs et techniciens ne sont sollicités, schématiquement, qu'une fois le design arrêté. Dans le cas présent, le gel du design a été provoqué très tôt afin d'élaborer d'emblée des solutions *design to cost*. Mais en même temps, une certaine latitude était préservée pour retravailler le style à l'aune des coûts.

De la même manière, les concertations avec les fournisseurs ont été allongées par rapport au processus classique : ces derniers sont intervenus très en amont et n'ont contractualisé qu'une fois la cible de coût atteinte.

Autre particularité, le projet a été conduit avec des partenaires véritablement indiens, et non des filiales de multinationales comme cela se produit le plus souvent. Le pays compte en effet un riche tissu d'industriels qui ne traitent pas nécessairement avec des acteurs internationaux. Ces collaborations ont fait émerger des solutions originales, y compris sur le plan technologique. À titre d'illustration, l'usine de moteurs flambant neuve est dépourvue de murs. La raison en est simple : inspiré des infrastructures indiennes, cet espace ouvert assure une ventilation naturelle, indispensable dans la chaleur de Chennai. Dans l'usine Nissan toute proche, ancienne et classique, toutes les portes sont d'ailleurs ouvertes pour laisser circuler l'air...

Le choix de Renault, inspiré du local, est donc l'inverse d'un transplant classique dans lequel une technologie considérée comme supérieure est clonée dans différents pays. Il aboutit à une solution plus efficace et moins onéreuse.

### *Un management intrusif*

La pratique du *design to cost* s'est doublée d'un management intrusif – terme auquel je tiens, malgré une connotation à certains égards péjorative. Ce management s'est traduit par une capacité d'analyse et d'action à toutes les échelles et sur l'ensemble des variables. À cela s'ajoutait une ingénierie concourante systématique où toute bonne idée, d'où qu'elle provienne, était bienvenue.

L'équipe projet a pu s'appuyer sur une compétence profonde dans tous les métiers, nécessaire pour déterminer jusqu'à quel point les normes pouvaient être transgressées. Les ingénieurs ont par exemple voulu réduire l'épaisseur de la glissière de siège, en dépit du standard en place, dont personne ne connaissait la motivation. En se plongeant dans les archives de Renault, ils ont découvert que dans les années 1960, un expert avait décidé qu'un briquet Bic ne devait pas pouvoir glisser sous le siège... Depuis, cette norme avait été dupliquée de projet en projet, sans plus de questionnement.

L'organisation a fait preuve d'une capacité d'exploration et d'apprentissage accélérée. Dans le cadre d'un développement de produit classique, l'inertie conduit au conformisme! Toute solution devant être dûment validée, il est plus simple d'opter pour la voie standard plutôt que de faire admettre une piste originale et non consolidée. Les fameuses réunions Kwid du vendredi, métronomes de l'innovation permanente, supprimaient toute inertie entre l'exploration et la mise en œuvre : les solutions qui y étaient discutées étaient déployées dès la semaine suivante.

Enfin, le projet a témoigné d'une réactivité exceptionnelle face aux remises en cause et aux aléas, inévitables dès lors que l'on contourne les standards. En l'occurrence, deux sujets étaient particulièrement délicats : les chocs (car la voiture était très légère) et l'insonorisation. Or, les normes de sécurité ont évolué en cours d'exercice, et ont nécessité un réalignement du projet. L'équipe y est parvenue en trois mois, quand il aurait fallu un an dans un cycle traditionnel de développement automobile.

### *Un processus d'innovation automobile en mutation*

Ce projet a marqué une rupture dans l'histoire des processus d'innovation automobiles. Durant les Trente Glorieuses, cette innovation était inscrite au cœur des projets – la DS en est emblématique. Ce n'était pas sans poser de problèmes de qualité, de délais et de coûts.

À la fin de la décennie 1980, les stratégies de différenciation ont suscité un découplage entre l'innovation et le développement des véhicules. Un pouvoir accru a été accordé à la fonction de projet dans son rôle d'intégrateur (ce fut le cas notamment pour la Twingo), tandis que l'innovation a été déportée en amont. En d'autres termes, le développement, avec ses exigences de qualité, de coûts et de délais, était une affaire trop sérieuse pour que des innovateurs s'en mêlent. Ceci a fait progresser la capacité de développement de nombreux produits, tout en diminuant de moitié la durée du processus et en permettant de mieux maîtriser la qualité.

Comme on le sait, l'impératif d'innovation n'a cessé de croître pour appuyer des stratégies de différenciation dans des marchés de plus en plus saturés. À la fin des années 1990, alors que l'ingénierie de développement du véhicule s'industrialisait, voire s'automatisait, le chantier du management de l'innovation s'est déplacé vers l'amont. De nombreuses démarches ont entrepris de rationaliser cette créativité anticipée : laboratoires coopératifs, communautés d'innovateurs, méthodologie C-K, *design thinking*, évaluation économique précoce de concepts innovants... Cette logique comportait néanmoins des écueils. Les concepts innovants avaient du mal à franchir la barrière du développement réglé, véritable "vallée de la mort" qui les empêchait d'arriver jusqu'au marché, ou dégradait leur performance par l'application de solutions standards. Au contraire, le projet Kwid illustre un processus de développement créatif où le travail d'innovation se poursuit à une échelle qui ne peut pas être explorée en amont, car trop fine et intervenant sur des variables trop multiples, ce que nous avons appelé l'innovation fractale.

Ce prolongement de l'activité créative dans les phases de développement et même de déploiement commercial constitue une rupture par rapport au management de l'innovation des années 1990 et 2000. Une rupture nécessaire pour faire traverser la "vallée de la mort" à des projets de rupture comme la Kwid, mais aussi le véhicule électrique et bientôt le véhicule autonome. Par exemple, on voit ainsi l'entreprise Tesla qui améliore ses produits après leur lancement commercial, tirant parti des capacités d'*upgrading* des logiciels de pilotage autonome.

Ce mouvement transforme des métiers qui étaient jusqu'alors assez peu impliqués dans le processus d'innovation, commerciaux notamment.

## Quand la Kwid traverse les océans

**Gérard DETOURBET** : Le lancement de la Kwid a obligé la concurrence à baisser ses prix. Maruti reste néanmoins florissant en Inde. Hyundai s'est redressé après avoir souffert les premiers mois qui ont suivi la sortie de la Kwid. Aujourd'hui, il vend sa voiture au prix de sa première commercialisation il y a cinq ans, soit une baisse de quelque 25% sur la période. Dans le même temps, Renault augmente ses tarifs et accroît ses marges. Nous produisons cent vingt mille véhicules par an, et sortirons bientôt des variantes très attractives sur le plan du design.

Globalement, le marché a augmenté dans des proportions équivalant aux volumes de la Kwid. La situation est donc favorable à Renault pour le moment, mais la guerre a juste démarré. Il est indispensable de se renouveler en permanence. Nous avons sorti un nouveau moteur, une nouvelle cylindrée, une nouvelle boîte automatique... Nous lançons tous les six mois une nouvelle version lourde de la Kwid, et des petites séries limitées tous les trois mois. Jamais l'effort ne peut se relâcher face à un géant comme Suzuki, qui représente 55% des parts de marché et 90% du parc. Dans les contrées indiennes les plus reculées, on ne trouve des réparateurs que pour les Suzuki, qui font partie du paysage depuis des décennies. Inutile de chercher des pièces de rechange pour la Kwid! Il nous faudra du temps pour asseoir notre présence dans ce contexte.

En parallèle, nous exportons des Kwid depuis l'Inde vers l'Afrique du Sud, le Sri Lanka et bientôt le Brésil. Cette pratique est inédite : il est rare pour des constructeurs automobiles de ne pas exporter à partir de leur base nationale, c'est-à-dire le Japon, les États-Unis ou l'Europe.

Nous travaillons, en outre, sur une extension de la plateforme, avec la programmation de quatre nouveaux véhicules. Il en sortira différentes caisses pour Renault, Nissan et Datsun, destinées à de nombreux pays. Il s'agit donc bien d'un projet mondial. Renault avait envisagé d'emblée cette expansion, quand Nissan entendait se cantonner à l'Inde. Il change aujourd'hui d'orientation.

Conformément à notre ambition initiale, nous anticipons de vendre un million de véhicules par an dans le monde entier, volume correspondant à celui de la Logan et de ses dérivés. À eux deux, ces programmes pourraient représenter 2 à 2,5 millions de voitures par an pour Renault et Nissan.

Je ne doute pas que la Kwid trouverait preneurs en Europe, tout comme la Sandero, mais telle n'est pas notre cible. Nous entendons plutôt attaquer des pays dont le marché automobile n'est pas encore mature, dans le Sud-Est asiatique, en Afrique ou au Brésil, où la moitié des voitures coûtent moins cher qu'une Sandero. Il y a là de réelles opportunités pour la Kwid.

## Innover dans une alliance

Les projets de rupture de ce type ont besoin de parrains. Louis Schweitzer, alors PDG de Renault, avait endossé ce rôle pour la Logan. Dans le cas présent, l'appui de Carlos Ghosn a été indispensable pour faire aboutir le programme, en dépit de toutes ses entorses aux procédures. Les contraintes de coût interdisaient en effet de suivre à la lettre les canons de développement des sociétés mères. Il fallait bousculer les habitudes, prendre en permanence des décisions peu orthodoxes. Une équipe en charge de l'image de marque, dépêchée à Chennai, avait par exemple soutenu que la Kwid ne saurait être une Renault. Parmi ses nombreux griefs, elle désapprouvait ses rétroviseurs. Or, personne ne les utilise en Inde! Pour sortir du carcan, il fallait l'appui d'un parrain suffisamment

puissant, capable de faire taire les uns et les autres. Mais il fallait aussi se garder de le solliciter trop souvent, pour éviter qu'il ne se lasse.

Carlos Ghosn a dû intervenir de façon extrêmement ferme à deux reprises. Quelques mois après la naissance du projet, une opposition persistait entre les équipes Renault et Nissan, chacune voulant imposer ses idées. La dynamique devenait stérile et le projet prenait du retard. Comme je l'ai expliqué au président de l'Alliance, je ne pouvais pas remorquer deux dinosaures quand j'avais besoin de voltigeurs ! L'équipe devait désormais s'en remettre à moi et cesser de reporter aux maisons mères. Cette décision a été accueillie dans la douleur par Nissan, dont les collaborateurs n'étaient pas acculturés à ce type de projet et ne comprenaient ni ma méthode de travail, ni mon mode de management. Jusqu'alors, je m'étais efforcé de répartir à égalité les rôles entre Renault et Nissan. J'ai ensuite changé d'orientation en assumant le pilotage total des métiers, afin d'être l'unique décisionnaire. L'organisation s'est recalibrée et une cohésion s'est instaurée.

### *Une innovation inversée, enrichie et transnationale*

**Yves DOZ** : La Kwid interroge la typologie classique des innovations, qui distingue cinq modèles.

Dans le modèle traditionnel, qui fut celui de Renault et Nissan, l'innovation naît dans le pays d'origine, au sein d'un important centre technique. Les savoir-faire ainsi développés sont ensuite projetés vers le reste du monde.

Avec le modèle inversé au contraire, l'innovation éclot dans différents pays, indépendamment de la nationalité du constructeur. Dans les faits néanmoins, il se produit souvent une combinaison avec l'innovation frugale, ainsi qu'entre les compétences du pays d'origine et du pays tiers, dans un échange réciproque entre centre et périphérie.

La Kwid illustre l'approche frugale, mais aussi le modèle dit *inversé enrichi* dans lequel des savoir-faire issus d'autres marchés, comme le Brésil, sont pris en considération. L'exemple de Renault ne va toutefois pas jusqu'au modèle global caractérisé par un système entièrement distribué et polycentrique. Nestlé semble se reconnaître dans ce dernier, tout en admettant qu'il n'est pas d'un fonctionnement aisé.

Le programme Kwid est par ailleurs emblématique d'un retour vers un modèle transnational, amplement documenté par Sumantra Ghoshal et Christopher Bartlett, polycentrique et dans lequel les divisions ont des centres d'excellence uniques mais répartis entre différents pays. C'était le cas d'Alcatel, dont les métiers étaient associés à un pays dominant : les câbles sous-marins en Norvège, les systèmes d'entreprise en Espagne, les communications publiques en Belgique... Dans le cadre de l'élargissement de la gamme Kwid, l'Inde paraît endosser un tel rôle. Non seulement son centre d'innovation n'est pas situé dans le pays de la maison mère, mais encore il vise une destination non pas locale mais globale. Ce programme constitue la première véritable délocalisation d'une activité d'innovation globale de la part de Renault.

Manifestement, Renault a joué un rôle leader dans cette démarche de l'Alliance. Ceci tient certes à l'efficacité de ses porteurs de projet et de ses méthodes de management, mais aussi à son ambition stratégique qui dépassait le marché indien. Renault a en outre mis à profit l'expérience acquise avec la gamme Entry.

Autre particularité, le projet s'est appuyé sur de véritables fournisseurs indiens et non des filiales d'entreprises multinationales, hormis pour des éléments très précis comme le verre. C'est un mode de gestion des fournisseurs que Renault appelle *intercontinentalisation*, qui conduit par exemple le Brésil à assembler des véhicules à partir de composants indiens.

Au démarrage du projet Kwid, les priorités des partenaires différaient en termes de marché, de produit et de calendrier. S'y ajoutaient des divergences de procédures et de management de projet. Progressivement s'est forgée une nouvelle méthode d'innovation adaptée à des produits simples et peu coûteux qui n'était ni celle de Renault ni celle de Nissan. De fait, les relations entre le siège et les filiales se sont transformées. Sachant que la plupart des entreprises japonaises ont un système de contrôle central, assez directif et pesant, il est probable que ce programme ait contribué à questionner le fonctionnement interne de Nissan.

## Quelques clés de succès

Le succès de ce projet me semble avoir reposé sur des objectifs clairs, de la part de Renault en tout cas, mais aussi sur une capacité à concilier la continuité et la rupture. Chaque composant du véhicule a fait l'objet d'une innovation radicale, à l'aune d'une vision globale du produit dans son contexte. Grâce à son expérience de la gamme Logan, Renault connaissait suffisamment la réalité indienne pour anticiper les usages de la Kwid au quotidien. Parmi les autres facteurs de réussite, citons une gestion de projet forte et crédible, un *reporting* direct au président de l'Alliance, et encore une connaissance détaillée de chaque élément du véhicule.

Il faut enfin souligner la rapidité qui a été imprimée au processus, doublée d'une capacité à s'abstraire des orthodoxies. Avant que les organisations centrales aient mesuré une transgression, l'équipe projet était déjà passée à la suivante ! J'admire la capacité qu'a démontrée Renault à se réinventer à l'occasion de ce programme.

## Débat



### Une osmose indienne

**Un intervenant :** *Comment s'est déroulée votre collaboration avec les fournisseurs indiens ?*

**Gérard Detourbet :** Nos fournisseurs indiens répondaient tous au même schéma : des sociétés familiales dont le dirigeant, le père, était secondé par son aîné à la technique, son cadet à la vente, son benjamin à la prospection commerciale et sa fille aux finances. Il s'agissait généralement de "petites" entreprises (atteignant souvent dix mille salariés) extrêmement véloces et dotées d'une immense capacité de travail. J'ai apprécié leur réactivité et leur capacité de décision. Il n'était pas rare qu'en quelques jours, un fournisseur me propose trois à quatre réajustements d'une pièce ! Dans une filiale de multinationale, au contraire, toute décision aurait dû être validée par les instances régionales ou centrales, ce qui aurait demandé deux à trois semaines.

Ces sociétés appliquaient invariablement le même fonctionnement. Leurs ingénieurs commençaient par travailler au sein de l'équipe projet ainsi qu'avec leurs propres collègues. Lorsqu'une solution pointait, leur patron venait me rencontrer, et nous prenions une décision. Ces dirigeants avaient le grand mérite de superviser en détail des éléments techniques, pratique ayant quasiment disparu dans nos grandes sociétés.

Avant de finaliser le choix des fournisseurs, j'avais organisé à leur intention une visioconférence de près de trois heures avec Carlos Ghosn, qui leur a expliqué la stratégie du programme. C'était la première fois qu'un PDG s'adressait à eux de la sorte. Cela leur a donné confiance dans le projet et les a convaincus de se mettre en ordre de marche. J'estime que cette intervention nous a permis de gagner 3 % sur les coûts.

**Int. :** *Comment expliquer l'absence d'Indiens dans l'équipe de direction du programme ? Cela fait en effet un peu penser à une démarche coloniale.*

**G. D. :** Les trois cent soixante Indiens que comprenait l'équipe provenaient d'horizons variés. Certains, issus du Renault Nissan *Technical Business Center*, étaient acculturés à l'ingénierie automobile et aux us et coutumes de l'Alliance. D'autres avaient travaillé dans des bureaux d'études automobiles sous-traitants. D'autres encore venaient de la société d'études qu'avait employée Datsun pour tenter de créer le premier véhicule répondant au cahier des charges de Carlos Ghosn. Tous ces collaborateurs possédaient des connaissances très diverses, et aucun n'était en capacité de concevoir entièrement une voiture ex nihilo. Ils savaient créer des pièces plastiques ou mécaniques, mais ignoraient comment les implanter dans un véhicule ou un moteur. Nos quarante expatriés

avaient pour mission d'introduire du liant entre ces compétences individuelles, pour constituer un savoir-faire collectif. Durant une année, les membres indiens de l'équipe ont en quelque sorte été des sous-traitants. Ce n'est qu'aujourd'hui qu'ils endossent un autre rôle. Ils sont toujours en place, quand j'anticipais qu'ils seraient happés par la concurrence. Dans la nouvelle plateforme, une vingtaine de salariés issus du projet Kwid sont maintenant de vrais concepteurs et remplacent des expatriés.

**Int. :** *La Nano, véhicule d'entrée de gamme développé par Tata au moment où Renault concevait la Kwid, n'a pas bénéficié du même succès que cette dernière. Comment expliquer cette différence ?*

**G. D. :** Le projet Nano, de mon point de vue, aurait pu convaincre le marché s'il avait évité quelques erreurs. Premier élément rédhibitoire, la Nano a été explicitement présentée comme la "voiture du pauvre". Son moteur arrière l'apparente à un rickshaw. Son espace intérieur est assez vaste, mais sa forme n'a rien de moderne. En outre, les clients supposés de la Nano se situaient en deçà du seuil d'accession à l'automobile. Or, les banquiers leur ont refusé des crédits. Tata s'est lui-même lancé dans le prêt bancaire, mais y a rapidement mis fin : le risque était trop élevé. Depuis, la Nano a été enchérie par un moteur diesel, des vitres électriques... Cela la rend indigeste : elle est plus chère qu'une Maruti de base, mais présente toujours ses défauts d'origine. Je ne lui prédis pas un grand avenir.

**Int. :** *Vos innovations se sont-elles nourries des usages des conducteurs indiens ?*

**G. D. :** Nous avons pris soin de débarrasser la Kwid de toute spécification qui n'intéressait pas le public indien. Les airbags sont par exemple optionnels. Ils équipaient initialement la moitié des Kwid, contre un quart aujourd'hui. Cela se comprend aisément lorsqu'on sait que 65 % de nos clients conduisaient auparavant une moto. Pour eux, passer à la voiture représentait déjà un saut considérable en termes de sécurité. À l'inverse, nous avons équipé tous nos véhicules d'un système de navigation 7 pouces, bien qu'en Inde, l'imprécision des cartes géographiques limite l'efficacité. Nous savions que c'était un signe ostentatoire auquel tenaient les consommateurs.

**Int. :** *La différence entre les règles indiennes et les règles européennes en matière de sécurité a-t-elle eu une incidence sur les coûts ?*

**G. D. :** Au lancement du projet, nous avons respecté les normes indiennes de l'époque, correspondant à celles qu'appliquait l'Europe il y a douze ans. Si nous étions allés au-delà, nous aurions accru le poids de la voiture de trente kilos et son prix de 15 %. Cela nous aurait pénalisés au regard de Suzuki. Précisons toutefois que le moteur de la Kwid répond aux normes européennes en termes d'émissions de CO<sub>2</sub>. Fin 1994, l'organisme mondial d'évaluation de la sécurité des voitures, le NCAP, s'est intéressé aux modèles indiens. Les résultats aux crash tests frontaux européens ont été, toutes marques confondues, déplorables. Anticipant un regain d'attention pour ces sujets, nous avons décidé de viser le club des trois étoiles du NCAP, la récompense suprême étant de cinq étoiles. Nous avons vu juste, car l'Inde rattrape actuellement son retard. Dès 2019, elle se conformera peu ou prou aux normes européennes en matière de résistance des véhicules aux chocs.

## Les enseignements de la rupture

**Int. :** *Le projet Kwid a-t-il donné lieu à un retour d'expérience vers Renault ou Nissan ?*

**G. D. :** Ce retour d'expérience s'opère, malheureusement, de façon incomplète. Il en avait été de même avec la Logan, dont les innovations de rupture n'étaient pas toutes passées dans les habitudes de l'Alliance. Avec un tel projet, on est susceptible d'être hérétique à tout moment, pour chaque pièce. Or, l'industrie automobile ne peut tolérer l'hérésie outre mesure. Elle a besoin de s'appuyer sur une base solide de standards de conception et de production, surtout pour les véhicules qui intègrent des fonctionnalités complexes. La Kwid, elle, était d'une conception simple et pouvait se permettre une certaine dissidence.

Nous pourrions institutionnaliser certains enseignements tirés de ce projet. Toutefois, aux freins internes s'ajoutent ceux de nos fournisseurs.

**Christophe Midler :** Sur le plan du management, le projet Kwid a lui-même bénéficié du retour d'expérience de la Logan. Cela explique que Renault, davantage que Nissan, ait accepté d'accorder une grande autonomie au directeur de programme et ait été ouvert aux ruptures.

**Int. :** *Depuis, l'Alliance recourt-elle à de nouveaux fournisseurs indiens pour d'autres véhicules que la Kwid?*

**G. D. :** Oui. Pour la Kwid, nous avons traité avec des fournisseurs indiens jusqu'alors inconnus de Renault et Nissan, mais qui collaboraient déjà avec d'autres constructeurs européens. Il y avait un vivier de sociétés à découvrir, parfois en empruntant des chemins tortueux. Nous avons, par exemple, demandé à un fournisseur de nous faire une proposition pour des pistons assemblés avec ses segments. Une fois effectués les travaux techniques par ses ingénieurs et les nôtres, le patron s'est présenté accompagné du président d'une société sous-traitante fabriquant des segments. Dès le lendemain, lors d'un coup de téléphone, ce dernier m'a proposé une réduction de 5 % sur ses pièces. Inutile de préciser que j'ai finalement acheté séparément les pistons et les segments.

**C. M. :** En matière d'apprentissage collectif organisationnel, Donald Schön et Chris Argyris distinguent les processus en simple boucle et en double boucle. L'exemple que vient de citer Gérard Detourbet illustre parfaitement la double boucle. En effet, la direction de projet a pu mener des explorations et conclure des affaires avec des fournisseurs qui ne figuraient pas dans le panel de Renault et n'étaient pas adoubés par le service des achats. L'apprentissage aurait été en simple boucle s'il ne s'était agi que de référencer de nouveaux fournisseurs.

**Int. :** *Comment expliquer que la redi-GO de Nissan rencontre un succès plus mitigé que la Kwid de Renault?*

**G. D. :** Cela tient tout d'abord à la taille de la redi-GO, inférieure à celle de la Kwid ou d'une Suzuki. Nissan a appliqué à la lettre son cahier des charges – faire le moins cher possible –, mais cela apparaît malheureusement trop dans le résultat. Indéniablement, la redi-Go est moins attractive qu'une Suzuki. Pour notre part, quand nous avons constaté que nous tenions nos objectifs de coût, nous avons injecté des compléments de définition dans la Kwid, grâce aux provisions que nous avons constituées. Lorsqu'elle a été présentée aux journalistes, ils l'ont d'ailleurs identifiée comme un véhicule haut de gamme. Aujourd'hui, la redi-GO atteint 40 % des volumes de la Kwid. Sa part devrait croître, car ce modèle est en cours de remaniement.

**Int. :** *Renault a récemment mené deux expériences exceptionnelles dont le succès a tenu essentiellement à des hommes : l'alliance avec Nissan grâce à Carlos Ghosn, la Kwid grâce à Gérard Detourbet. Ne sous-estime-t-on pas trop souvent le facteur humain dans la réussite des projets?*

**C. M. :** Le facteur humain est en effet déterminant. D'ailleurs, au-delà des qualités exceptionnelles de Gérard Detourbet, les patrons de sous-entité ont aussi fait preuve d'aptitudes remarquables. En revanche, Gérard Detourbet rencontrerait probablement des difficultés s'il opérait chez Nissan. L'une des caractéristiques du management de l'innovation est ainsi de mobiliser une intelligence tout à la fois très personnelle et très collective.

**Yves Doz :** Dans la capacité à soustraire les projets d'innovation aux pressions et aux conformismes de l'échelon central, on retrouve régulièrement des hommes d'une trempe hors du commun. Le champion de la transformation de Hewlett-Packard à Singapour est devenu président de Singapore Airlines, le dirigeant de Fuji Xerox a pris la tête du patronat japonais et conduit la réforme des postes de son pays... Ces individus combinent des prises de décision courageuses à un leadership très organisé. Ils savent concilier l'individuel et le collectif, surmonter les bureaucraties sans agir en francs-tireurs – ce qui risquerait de les marginaliser. Ils jouent dans le système tout en se plaçant à sa marge. Le programme Kwid en est une magnifique illustration.

## ■ Présentation des orateurs ■

**Gérard Detourbet** : entré en 1971 chez Renault; après avoir effectué en France différentes fonctions d'analyste, puis de chef de projets, il a été étroitement associé en 2001 aux projets de véhicule d'entrée de gamme, comme chef des projets Dacia, puis comme directeur du programme Entry en 2005; en janvier 2012, il a été nommé directeur, au sein de l'Alliance Renault-Nissan, de l'unité du développement du segment A, en charge de la création d'une nouvelle plateforme en commun avec Nissan et de toutes les voitures utilisant cette plateforme.

**Christophe Midler** : directeur de recherche CNRS au Centre de recherche en gestion (CRG I3) et professeur à l'École polytechnique; ses travaux portent sur les mutations des grandes entreprises industrielles dans le domaine de la stratégie d'innovation, de l'organisation des projets et de la conception des produits nouveaux; il a publié de nombreux articles et ouvrages sur ce thème, dont *Management de l'innovation de rupture – Nouveaux enjeux et nouvelles pratiques*, coéditeur avec Sihem Ben Mahmoud-Jouini et Rémi Maniak (Éditions de l'École polytechnique, 2012), *Réenchanter l'industrie par l'innovation, l'expérience des constructeurs automobiles*, en collaboration avec Rémi Maniak et Romain Beaume (Dunod, 2012), *L'épopée Logan, nouvelles trajectoires pour l'innovation*, en collaboration avec Bernard Jullien et Yannick Lung (Dunod, 2012), *Management de l'innovation et globalisation*, en collaboration avec Sihem Ben Mahmoud-Jouini et Florence Charue-Duboc (Dunod, 2015), *Managing and Working in Project Society – Institutional Challenges of Temporary Organizations*, en collaboration avec Rolf A. Lundin, Niklas Arvidsson, Tim Brady, Eskil Ekstedt et Jörg Sydow (Cambridge University Press, 2015).

**Yves Doz** : professeur à l'INSEAD, diplômé d'HEC et de Harvard; il a écrit de nombreux ouvrages sur les multinationales et l'innovation, dont le plus récent, *Managing Global innovation*, écrit avec Keeley Wilson (HBR Press, 2012).

---

Diffusion mai 2017

---