



HAL
open science

Organiser la conception innovante ou comment rester un explorateur : le cas de l'entreprise Creaholic

Gilles Garel

► To cite this version:

Gilles Garel. Organiser la conception innovante ou comment rester un explorateur : le cas de l'entreprise Creaholic. Pascal Lièvre, Monique Aubry, Gilles Garel. Management des situations extrêmes. Des expéditions polaires aux organisations orientées exploration, Iste Editions; Hermes Science Publishing Ltd, 2019. hal-02557361

HAL Id: hal-02557361

<https://cnam.hal.science/hal-02557361>

Submitted on 28 Apr 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

« Organiser la conception innovante ou comment rester un explorateur : le cas de l'entreprise Creaholic », in *Management des situations extrêmes, Des expéditions polaires aux organisations orientées exploration*, 2019, Iste Editions / Hermes Science Publishing Ltd, coord. Pascal Lièvre, Monique Aubry, et Gilles Garel, pp. 117-134.

Chapitre VIII

Organiser la conception innovante ou comment rester un explorateur : le cas de l'entreprise Creaholic¹

8.1. Introduction

Nous serons ici dans « l'extrême innovation ». Les typologies d'innovation martèlent aujourd'hui la « disruption » et ont mis en avant dans la littérature depuis des dizaines d'années la radicalité, la discontinuité, la rupture... Ce chapitre va traiter de la fabrique des innovations de rupture. Plus précisément, il va s'intéresser à une forme particulière d'organisation qui permet de se maintenir durablement dans « l'extrême innovation ».

L'organisation n'est pas antinomique avec l'innovation dès lors qu'elle est conçue comme un dispositif adapté aux spécificités des processus de conception innovante. Comment fonctionne l'activité de conception innovante ? Comment s'organise-t-elle

¹ Chapitre rédigé par Gilles Garel

? Ce chapitre s'intéresse au cas particulier des concepteurs professionnels, des entreprises qui ont spécialisé leur activité dans la fabrication de l'innovation de rupture répétée pour des clients. Ces sociétés en *B to B*, peu visibles du grand public, explorent et innovent pour les autres. Vu des clients, ce type d'entreprise est un prestataire qui propose des concepts en rupture, mais aussi et surtout des livrables innovants pouvant intégrer des technologies complexes. Derrière la fausse image d'Épinal d'innovateurs sympas, jeunes et détendus, ces entreprises, que nous dénommerons des ECI (entreprises de conception innovante) sont de véritables inventeurs professionnels qui concilient rigoureusement créativité, connaissance, agilité, rapidité et efficacité dans des champs d'innovation variés. Aujourd'hui, tant le terme innovation est galvaudé et répandu, il faut bien souligner la spécificité de ces entreprises. Elles ne travaillent pas seulement sur les idées ou les concepts, elles réalisent et livrent un *output* innovant. Elles fabriquent concrètement de l'innovation. Plus globalement, ces ECI témoignent d'une aisance dans la gestion de l'inconnu, cette part d'ombre qui fait si peur aux entreprises installées. Historiquement Thomas Edison avait, au tournant du XX^{ème} siècle, construit à Menlo Park puis à West Orange dans l'État de New York aux États-Unis une formidable organisation de l'innovation variée, systématique et répétée. La fabrication de l'innovation d'Edison travaillait simultanément, et dans des domaines incroyablement différents, sur la mise au point de nouvelles technologies, le développement de nouveaux modes de distribution (par exemple des systèmes de vendeurs licenciés), la conception de nouveaux systèmes industriels (par exemple le développement et l'industrialisation de systèmes complets d'enregistrement du son allant jusqu'à sa diffusion payante) et la conception de nouvelles valeurs clients (par exemple l'exploration de nouveaux marchés du loisir de masse autour du son et de l'image).

Comment travaillent ces fabricants d'innovation de rupture ? Comment s'organisent ces concepteurs professionnels ? Ce chapitre mobilise une étude de cas approfondie retraçant huit années d'interaction continue avec une société de conception innovante suisse. Creaholic est une ECI, un laboratoire créatif spécialisé dans la conception de nouvelles identités et dans la conception et le développement de nouveaux produits / services, de nouvelles technologies et de leur industrialisation. L'entreprise est créée en 1986 par Elmar Mock co-inventeur de la Swatch, juste après qu'il eût quitté l'entreprise qui allait devenir le grand groupe éponyme de la célèbre montre. L'ECI étudiée est positionnée sur l'exploration, ce qui conduira à questionner les résultats issus de la littérature sur les organisations ambidextres. [Quels sont la structure de gouvernance et les principes d'organisation d'une entreprise focalisée uniquement sur l'exploration et comment se réalise la combinaison exploration / exploitation dans ces conditions ?](#) La première partie reviendra brièvement sur la littérature qui structure la conception innovante et les formes d'organisation ambidextres. La seconde déroulera la gouvernance et l'organisation de Creaholic

tandis que la troisième esquisse une discussion conclusive sur le « bouclage » exploration / exploitation entre l'ECI et ses clients.

8.2. Conception innovante et ambidextrie

Nous retiendrons le terme de conception innovante pour caractériser les processus d'innovation qui ambitionnent de réviser l'identité connue des objets (Hatchuel et Weil 2002 ; 2003 ; 2009). Ce critère a été retenu comme une ligne de démarcation entre les processus de conception réglée et les processus de conception innovante (Le Masson *et al.* 2010). La conception réglée repose sur des processus de gestion visant à rénover l'identité stable d'objets connus. Dans ces conditions le management est téléologique, c'est-à-dire qu'il peut commencer en amont du processus par la définition relativement précise de la cible à atteindre à la fin du processus (notion de « spécifications » ou de « cahier des charges » en gestion de projets par exemple). Le pilotage managérial s'effectue par réduction des écarts constatés. Ici, la valeur est identifiée et les métiers mobilisés dans le processus de conception sont connus. La conception innovante en revanche vise à engendrer des objets aux identités nouvelles, inconnus en début de processus. Parce que la rupture d'identité des objets est l'objet de cette conception, le management que suppose cette exploration est profondément différent de celui de la conception réglée. C'est la dimension organisationnelle du management de la conception innovante qui nous importe ici. Les travaux de l'Ecole des mines de Paris sur la conception innovante se sont historiquement constitués sur le double registre concomitant *cognitif* (avec la théorie du raisonnement de conception C-K) et *organisationnel* avec le modèle RID. La recherche / innovation / développement (RID) s'oppose et s'articule au modèle de la R&D (recherche et développement), antérieur et fondement de la conception réglée. Le modèle de R&D fonctionne bien lorsque celui de l'identité des objets est stable. Nous ne reprendrons pas ici le modèle RID mais en extrairons une idée centrale qui est l'organisation pour elle-même, dans sa spécificité, de l'activité d'innovation. La Recherche, qui est une activité productrice de connaissances, ne peut engendrer de véritables innovations de rupture et ne peut travailler sur un sujet que si « on » (la fonction « I » ou « innovation précisément) lui « prépare le terrain ». Un laboratoire de recherche ne peut engendrer une rupture conceptuelle, mais il saura par exemple identifier ou développer des technologies nécessaires à une innovation. Nous allons aborder cette fonction d'innovation au regard du courant de littérature sur l'ambidextrie. Cette littérature en effet l'avantage de permettre de situer l'activité d'exploration ou d'innovation par rapport à l'activité d'exploitation. Nous serons ainsi munis d'un cadre permettant de caractériser l'activité conceptrice de Creaholic par rapport à celle de ses clients exploitants.

8.2.1. Les formes de l'ambidextrie

Les sciences des organisations ont depuis longtemps intégré l'ambivalence consistant à faire raisonner ensemble des logiques antagonistes sur l'intégration et la différenciation. Burns et Stalker (1966) avaient décrit en leur temps les types d'organisations organiques (par opposition aux « mécaniques ») adaptée à des environnements changeants et innovants. Le courant de travaux sur l'ambidextrie relève d'une approche organisationnelle d'un dilemme formulé par March (1991). Le texte de March traite de l'apprentissage organisationnel. Il analyse les différentes manières de rechercher des solutions aux problèmes rencontrés dans les organisations et oppose deux démarches : l'exploration et l'exploitation. « L'essence de l'exploitation est le perfectionnement et l'extension des compétences, technologies et paradigmes existants. Ces effets sont positifs, rapides et prévisibles. L'essence de l'exploration est l'expérimentation de nouvelles alternatives. Ces effets sont incertains, à long terme et souvent négatifs. » (March 1991). Quant à elle, l'exploration « inclut des choses (sic) comprises dans les termes tels que recherche, variation, prise de risques, expérimentation, jeu, flexibilité, découverte, innovation. » Les activités liées à l'exploration requièrent une forte adaptabilité de l'organisation. L'exploitation, de son côté, s'appuie sur une organisation stable garantissant la réalisation récurrente des opérations. L'apprentissage en exploitation permet d'obtenir des gains quasi certains à court terme, même s'ils demeurent peu importants. C'est pourquoi il est privilégié par les organisations. Le risque est toutefois de rigidifier l'organisation en continuant à utiliser et à améliorer des technologies « dépassées. » alors que de nouvelles technologies ou des démarches différentes permettraient d'atteindre de meilleures performances. En conséquence, une systématisation de l'apprentissage par exploitation limite les capacités d'adaptation de l'entreprise en cas d'évolution de l'environnement (Charue-Duboc 2005). L'enjeu est de maintenir aussi des processus d'exploration dans l'organisation. March considère qu'il faut équilibrer les ressources consacrées à chaque type d'apprentissage et s'assurer de leur alternance dans le temps.

L'ambidextrie désigne la manière dont une organisation articule les activités d'exploitation et d'innovation. Dans cette gestion de l'ambivalence, la perspective est double : tirer parti des différences (de l'un pour aider l'autre) et empêcher la perturbation (de l'un par l'autre). Peter Drucker (1974) fut l'un des premiers à insister sur l'impossibilité pour une même organisation de gérer l'existant et d'engendrer de la nouveauté. La notion d'organisation ambidextre est utilisée pour la première fois par Duncan (1976) qui voit la nécessité d'adopter une structure duale selon le stade de développement auquel se situe l'innovation. Depuis March, les auteurs en management ont plaidé pour une « spécialisation dans » (on pourrait dire aussi une « différenciation entre ») les activités d'exploration et d'exploitation (Garel et Rosier

2009). L'organisation ambidextre apparaît comme une organisation permettant de concilier deux impératifs contradictoires et dont l'horizon temporel est différent : adéquation à court terme et adaptation à long terme (Gibson et Birkinshaw 2004 ; O'Reilly et Tushman 2004). En séparant l'activité d'exploration ou de conception innovante du reste des activités courantes de l'entreprise, les entreprises se prémunissent contre le risque d'enfermement et de repli systématique sur les compétences clés (Leonard-Barton 1992).

Trois formes d'organisation ambidextres sont décrites dans la littérature.

– l'ambidextrie **structurelle**, s'inscrit dans la lignée des travaux de Duncan, où les activités d'exploration et d'exploitation sont réparties dans des organisations différentes et spécialisées d'une même entreprise. Benner et Tushman (2003) voient l'ambidextrie « structurelle » comme la séparation de ces deux activités dans des unités indépendantes mais reliées par le *top management*. Pour Tushman et O'Reilly (1996) l'organisation ambidextre a les capacités d'être à la fois compétitive dans les marchés matures (où les notions de coût, d'efficacité et d'innovation incrémentales sont critiques) et innovante en termes de développement de produits pour les marchés émergents (où l'expérimentation et la nouveauté sont déterminantes),

– l'ambidextrie **contextuelle** où les activités d'exploitation et d'exploration sont affectées à différents projets d'une même organisation qui gèrent alors différents projets, plus ou moins exploratoires, à plus ou moins long terme (Ghoshal et Bartlett 1994). Ici, l'approche est temporelle, l'organisation passant par des phases plus orientées vers l'exploitation ou vers l'exploration. Boumgarden *et al.* (2012) proposent le terme de « vacillation », pour caractériser les allers et retours de l'organisation entre les deux phases,

– l'ambidextrie **de réseau** qui sépare les activités d'exploitation et d'exploration dans des entités juridiquement différentes, relevant d'organisations différentes, complémentaires et articulées. Il s'agit là d'une co-conception. Creaholic et ses entreprises clientes relèvent de l'ambidextrie de réseau.

8.2.2. Les relations de l'ambidextrie

Comment établir ou maintenir la connexion exploration / exploitation ? L'exploration n'est pas une finalité en soi. C'est bien dans sa capacité à devenir une exploitation que cette activité est organisée. Comment passer de la « coexistence » exploration / exploitation à la « bascule » d'exploration vers l'exploitation ? Dans le cas d'une ambidextrie structurelle interne, O'Reilly et Tushman (2004) et Benner et Tushman, (2003) attribuent un rôle clé au *senior management* qui porte et communique des valeurs et des visions partagées, qui arrête ou habilite les projets

en allouant les ressources. L'ambidextrie contextuelle renforce la portée de cet argument puisqu'elle ne sépare pas les entités. Taylor et Helfat, (2009) et Ben Mahmoud-Jouini *et al.* (2007) ont montré que les dirigeants ne sont toutefois pas les seuls à jouer un rôle d'interface entre les deux logiques mais que les équipes opérationnelles sont amenées à interagir. Gassmann *et al.* (2012) ont quant à eux identifiés cinq modes de transition entre les activités exploratoires et leur intégration dans les activités existantes de l'entreprise :

- la validation externe, où l'entité exploratoire va mobiliser des clients pour monter des projets pilotes afin d'enrôler le reste de l'organisation,
- le retour dans leur unité d'origine des membres des équipes exploratoires, pour jouer un rôle de porte parole,
- la fabrication de prototypes comme démonstrateurs,
- des « villages d'innovation » où les entités exploratoires présentent à l'ensemble de l'organisation l'ensemble de leurs réalisations,
- et le partage des *roadmaps* produits et technologiques.

In fine, l'entité exploratoire peut transférer le résultat de l'exploration à des entités existantes dans l'organisation (ambidextrie structurelle) ou à l'extérieur de l'organisation (ambidextrie de réseau). Il est également possible que l'entité exploratoire conduise à la création d'une entité nouvelle, chargée de développer l'*output* innovant issu de la phase exploratoire. Ben Mahmoud-Jouini *et al.* (2007) distinguent quatre situations types selon que la structure exploratoire est permanente ou temporaire, et selon que le résultat de l'activité d'exploration est transféré à des entités existantes ou conduise à la création d'une nouvelle entité. Dans l'industrie automobile, on a assisté au développement d'unités d'ingénierie avancée, articulant les activités exploratoires et le développement produit (Midler *et al.* 2012). Les stratégies modulaires d'innovation autour des plates-formes de véhicules jouent ici un rôle essentiel.

8.3. Le cas de Creaholic, entreprise de conception innovante

Nous décrirons d'abord l'entreprise Creaholic et notre relation méthodologique à elle, puis nous nous attacherons à présenter la structure de gouvernance par laquelle l'entreprise force son maintien dans l'exploration.

8.3.1. Creaholic, une ECI qui fabrique de l'innovation répétée

Creaholic travaille sur ses propres projets ou ceux de ses clients. Le service d'innovation à des clients extérieurs, que ce soit des multinationales ou des PME, représente 80 % de l'activité de cette ECI. Elle a développé depuis sa création en 1986 plus de 750 innovations, déposé 180 familles différentes de brevets et a créé huit start-up. L'entreprise compte une soixantaine de clients principaux. Ses clients sont à 60% de multinationales comme Air Liquide, BMW, Bosch, Nestlé, Swisscom ou Tetra Pak. L'entreprise travaille aussi avec des PME, la plupart d'entre elles situées en Europe. Creaholic est actif dans différents secteurs, aussi bien l'automobile, la mécanique, le médical, les sciences de la vie, l'horlogerie ou le secteur alimentaire. De nombreux projets ont été réalisés, à l'exemple de nouvelles aides auditives, de colliers intelligents pour animaux domestiques, de systèmes de mesures pour les personnes épileptiques, d'un kit électromécanique qui transforme la Fiat 500 en voiture hybride, d'un appareil permettant de mesurer le niveau d'oxygène restant dans une bouteille de plongée ou d'une fixation pour snowboard qui s'adapte à de multiples tailles de chaussures... L'entreprise emploie environ trente personnes, d'origines et de cultures différentes, et forgées à des spécialisations singulières. Sur trente ans de développement, moins de dix collaborateurs ont quitté l'entreprise qui s'est développée progressivement et par croissance organique. Elle est composée d'experts créatifs variés en physique, en matériaux (matières plastiques, bois notamment), en électronique, chimie, mathématique, droit ou propriété intellectuelle, en architecture d'intérieur, en design, en économie et en développement commercial. Creaholic travaille de la conception jusqu'à la pré-production, en passant par l'étude esthétique, l'ingénierie, la construction, la recherche et le dépôt de brevets, le prototypage, l'analyse, ainsi que l'utilisation de matériaux et de formes appropriées. Creaholic ignore les frontières entre les disciplines, les services et les secteurs, en travaillant de manière transversale sur des sujets nouveaux voire inconnus.

Bien sûr, le statut d'ECI n'existe pas formellement alors qu'une foultitude d'entreprise surfe la mode de la contribution à l'innovation pour leurs clients. C'est notamment sur ce critère de la mode, mais pas seulement, que le statut d'une entreprise comme Creaholic peut se définir. Creaholic n'est pas une entreprise à la mode, mais une entreprise qui a structuré de manière durable sa gouvernance et son organisation pour passer à travers les modes de l'innovation. Ce seul argument sert à distinguer Creaholic d'une entreprise comme Ideo (qui s'est d'ailleurs volontairement rendue célèbre, notamment médiatiquement), qui s'est établie et développée sur la méthode du *Design Thinking*. Fondamentalement le vocabulaire utilisé par les sociétés de conseil en innovation, en ingénierie avancée, en conception innovante et en créativité est extrêmement varié et engendre une certaine confusion qui ne doit pas nous empêcher de clarifier la contribution des ECI. Pour ce faire, nous suggérons deux

couples de tensions (voir schéma ci-après). Nous aurions pu aussi retenir l'opposition entre des sociétés spécialisées (par exemple sur un secteur comme l'informatique aéroportuaire) et des sociétés généralistes.

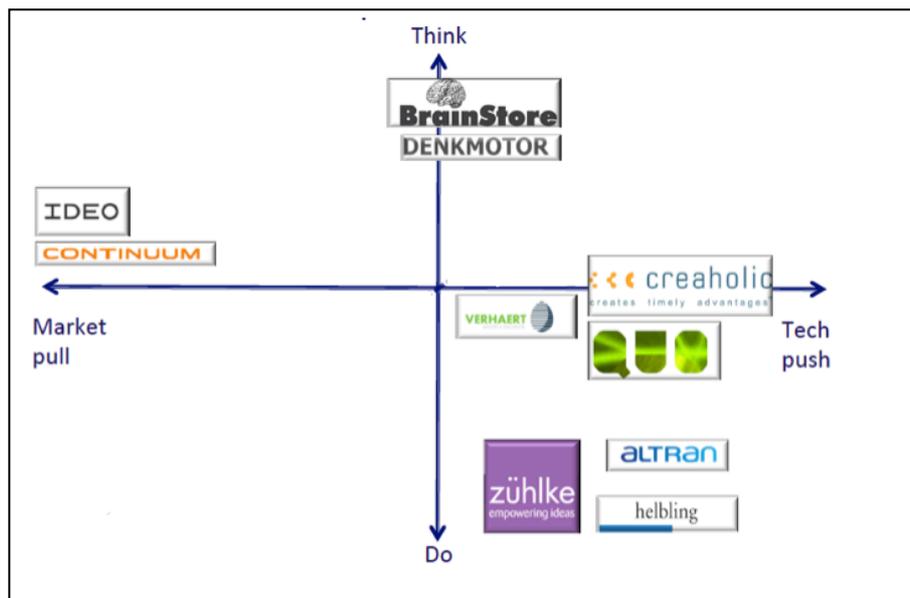


Figure 8.1. (Engelmann 2015)

Finalement Creaholic est une ECI capable, dans la durée, de travailler sur des concepts en rupture, mais aussi et surtout d'aller jusqu'à des livrables opérationnels (pouvant intégrer une dimension technologique voir scientifique complexe) surprenants et performants pour les clients et le marché final, dans des domaines très variés.

Comme le note Yin (2003, p. 13), l'étude de cas est un outil qui permet d'explorer des phénomènes dans leur contexte. Nous sommes imprégnés du contexte Creaholic de diverse manière. Le travail repose sur une étude qui a commencé à la fin de l'année 2008 et se poursuit toujours aujourd'hui. En 2008, la relation est d'abord pédagogique car il s'agit pour nous de venir enseigner avec des élèves suisses dans l'entreprise Creaholic pendant une demie journée. Ce fut l'occasion d'une présentation théorique de C-K et d'un débat fort sur son « utilité » pour l'entreprise. Piqué au vif de la

curiosité, Elmar Mock nous sollicitera un peu plus tard pour poursuivre les échanges sur la conception innovante. C'est le début d'une relation interpersonnelle qui deviendra ensuite amicale et donnera lieu à la publication d'un ouvrage (Garel et Mock 2012 ; 2016). Les liens d'amitié qui se construisent progressivement entre le praticien réflexif et le chercheur de terrain doivent conduire ce dernier à mettre en place des dispositifs garantissant l'objectivité et la distance nécessaire à l'analyse de son objet. Ce travail de recherche repose sur l'analyse des documents de travail et documents d'archives de l'entreprise, des entretiens systématiques avec les associés de Creaholic (mobilisés comme relecteurs des publications) et certains des salariés, de l'observation participante de l'activité de conception innovante, des visites régulières de l'entreprise, un suivi de son actualité dans la presse économique. Nous avons participé à une recherche sur Creaholic avec un collectif de chercheurs en 2009 (Pichault et Picq 2013). Une équipe multidisciplinaire composée de quatre chercheurs complémentaires (innovation, ressources humaines, organisation, psychologie) a analysé au travers d'entretiens et de documentations supports les principes d'organisation interne de l'entreprise et son modèle d'innovation. Les chercheurs ont échangé leurs résultats, afin de construire une compréhension globale partagée, nourrie par les analyses thématiques spécialisées amenées par chacun. Une restitution a ensuite été réalisée, plusieurs semaines plus tard, d'abord au dirigeant puis à l'ensemble des employés. Nous avons également mobilisé l'entreprise dans le cadre d'un tournage sur place en Suisse dans le Mooc « innovation et société » en 2015. Ce fut l'occasion de co-construire un discours sur l'organisation de la conception innovante, notamment sur la dimension spatiale de l'ECI et sa gouvernance. Dans la durée, le travail en continu et les coupes longitudinales ont permis à l'auteur de constituer une base empirique de données tout à fait conséquente sur Creaholic, validée par les acteurs du terrain. Dans d'autres travaux, le cadre de la théorie C-K a été retenu pour restituer des processus d'exploration de Creaholic. La nature très confidentielle des projets d'innovation sur lesquels Creaholic travaille pour ses clients empêche totalement d'aborder le détail de la fabrique de l'innovation *B to B*.

8.3.2. Une structure de gouvernance pertinente

En management, le mode de gouvernance renvoie, (1) à l'ensemble des règles d'exercice et de contrôle qui régissent le pouvoir dans et de l'entreprise et les structures de propriété des entreprises (familiales, contrôlées, managériales) et (2) à l'analyse des macro régulations (marché, hiérarchie ou réseau). Nous utiliserons ici le concept de structure de gouvernance pour s'attacher à décrire les processus de prise de décision, la structure de propriété et d'incitation, et l'exercice de l'autorité. Une structure de gouvernance, apparemment simple, mais complexe à mettre en œuvre, a

permis à Creaholic de conserver pendant trente années d'existence sa cohérence et ses objectifs d'ECI. La gouvernance repose d'abord sur cinq principes élémentaires :

– ne pas produire ni vendre sur le marché le résultat de ses conceptions. Si l'entreprise le faisait, elle serait alors dans la nécessité d'organiser ses activités dans l'exploitation plutôt que dans l'exploration : produire, distribuer, améliorer. Ce sont dans ce cas les développements passés qui structurent l'organisation et non la conception innovante,

– ne pas collaborer avec les concurrents de ses clients, car fabriquer de l'innovation de rupture c'est connaître, voire déterminer, l'avenir de ses clients. La confiance mutuelle est donc une condition indispensable. Le respect de ce principe oblige Creaholic à rechercher en permanence de nouveaux territoires de produits, de services, de concepts et de connaissances, dans lesquels l'entreprise n'est pas reconnue a priori comme spécialiste. C'est comme cela qu'elle sera précisément en meilleure position pour soutenir des propositions nouvelles. C'est un principe qui contraint l'extension de la base de connaissances,

– comme corollaire de cette expansion des espaces d'exploration, la constitution de l'équipe doit donc être extrêmement multidisciplinaire, tout en évitant le piège de la spécialisation qui engendre la cristallisation. Le besoin de croissance et l'instabilité permanente, due à l'absence de projets répétitifs ou à long terme (il n'y a pas de plan de charge au-delà de trois à six mois), obligent l'équipe de Creaholic à trouver de nouveaux domaines d'activité. « Nous sommes toujours sur la route », explique un des responsables de l'entreprise. Ce changement forcé engendre en permanence la découverte de nouveaux espaces de connaissances. Ce n'est pas l'exploitation au mieux des connaissances acquises qui est l'objectif de l'entreprise, mais bien l'expansion des connaissances. « On est souvent confondu avec des bureaux d'ingénieurs ou des bureaux d'études, alors que notre action s'arrête là où la leur commence. », précise E. Mock. Creaholic étend ses connaissances là où un bureau d'études utilise rationnellement les connaissances qu'il détient,

– une structure traditionnelle de la hiérarchie (au sens ici de l'exercice formel de l'autorité dans l'organisation) et du capital est contre-productive en conception innovante. Creaholic a cherché un mode de gouvernance compatible avec des profils créatifs, voire encourageant la créativité, notamment sur le besoin de reconnaissance et sur la sensibilité à l'injustice. Les dirigeants de Creaholic ont pensé leur propre système d'organisation sous la forme d'un oxymore, celui du kolkhoze capitaliste. Il se caractérise par une transparence totale à l'intérieur de la société, sur des aspects sensibles comme les revenus de chacun, les bonus, l'ensemble de la comptabilité ou encore l'état du carnet de commandes. Une autre différence majeure dans la gouvernance tient au fait que la participation au capital est non transmissible et donc obligatoirement liée à l'activité au sein de Creaholic. Le paragraphe suivant détaille

cette disposition originale, aux conséquences comportementales importantes. De plus, toutes les décisions importantes sont prises à la majorité des actionnaires présents, indépendamment des parts de capital détenues. Le processus de décision est délibératif, chacun s'exprimant, exposant et défendant son point de vue. Cette gouvernance ne se veut pas égalitaire, mais motivante et équitable. Sa mise en place fut incitée par le souci de remplir au mieux la mission de l'entreprise, qui reste ainsi capable de s'adapter à l'instabilité de ses activités,

– comme Creaholic s'interdit la commercialisation directe, les dirigeants de l'entreprise ont décidé, dans la deuxième moitié des années 1990, de développer en parallèle de l'activité de concepteur au service de ses clients, un incubateur transformant certaines de ses propres idées en start-up. Si Creaholic travaille très majoritairement pour des clients externes, l'entreprise engendre aussi ses propres innovations. Il faut alors se confronter aux réalités du financement et « porter » l'idée jusqu'au marché. Cette mission secondaire absorbe 20 % du temps d'activité. Elle permet d'acquérir des connaissances nouvelles dans l'activité principale, mais aussi définit et met à l'épreuve des modèles d'affaires. Les start-up de Creaholic renforcent sa crédibilité dans l'activité principale et différencient l'entreprise d'autres sociétés de « conseil en innovation ». C'est enfin un vecteur de communication sur la fabrique de l'innovation (« on fait pour nous ce qu'on vous promet à vous »). Creaholic a essaimé des sociétés, telles que Miniswys SA qui développe des acteurs miniatures basés sur des technologies piézoélectriques, WoodWelding SA sur le soudage du bois et des os par ultrason, Smixin SA sur la distribution ultra-économique d'eau (90%) pour le lavage des mains, ou Joulia SA sur les énergies vertes qui fabrique des douches avec récupérateurs de chaleur. Creaholic essaime une nouvelle entreprise tous les deux ans environ. Creaholic a développé une stratégie de « droits hors domaine » avec les clients qui l'acceptent. Creaholic récupère alors les droits d'exploitation sur les outputs découlant de l'innovation développée pour le client et brevetée mais dans un autre domaine d'activité, sans recouvrement concurrentiel. Par exemple, avec un client du secteur automobile, on négociera la possibilité de réutiliser des concepts et des connaissances dans un domaine d'innovation hors automobile. Elle n'est pas seulement un processeur de conception innovante pour ses clients, mais aussi une firme qui innove pour elle-même. Les salariés qui sont à l'origine de la start-up, s'ils veulent la porter jusqu'à l'exploitation sont amenés à quitter Creaholic. Par-delà ces principes, comment fonctionne une telle organisation ?

8.3.2.1. Les partenaires.

Toute personne travaillant chez Creaholic est un « partenaire », effaçant ainsi dans le vocabulaire, mais pas seulement, le rapport purement salarial. Les partenaires sont consultés sur les décisions importantes de l'entreprise et ont accès à l'ensemble des informations stratégiques de l'entreprise à « livre ouvert ». Un partenaire est aussi un

investisseur dans un projet de start-up essayée. Ces participations font alors partie du patrimoine des partenaires, pas de Creaholic. Tout partenaire peut devenir actionnaire à terme et en fonction de son « mérite ». Un peu plus d'un tiers des partenaires sont actionnaires.

8.3.2.2. Les actionnaires.

Ne peut être actionnaire qu'une personne qui travaille chez Creaholic et qui lui a permis de se développer. Le capital est aux mains des seuls partenaires actionnaires. Il est fermé aux apports externes, ce qui n'est pas le cas des start-up issues de Creaholic qui s'ouvrent le cas échéant à des investisseurs. Le capital ne peut être hérité, partagé ou vendu à des non partenaires. Il en découle que l'actionnariat est le strict reflet de l'histoire et du développement de Creaholic. L'entreprise a lié l'activité et la propriété pour éviter tout comportement capitalistique de rentier qui, focalisé sur la seule propriété, vit du seul rendement de ses actifs. La société est valorisée à son minimum, à environ un tiers du chiffre d'affaires annuel. Le prix d'achat et de vente des actions est fixé au plus bas, limitant volontairement la fortune de l'entreprise. L'enrichissement ne viendra pas du capital mais de l'activité innovante ! Parce que seuls les membres actifs de Creaholic peuvent être actionnaires, parce que les investisseurs externes ne peuvent l'être, parce que la valeur des actions est faible et parce que Creaholic refuse de travailler avec les concurrents de ses clients, seul le développement de l'activité crée de la valeur. Ni rente, ni rénovation, ni répétition. Il n'y a pas d'autre chemin que l'innovation dans ces conditions. La répartition du capital n'est pas égalitaire puisqu'un tiers des actionnaires doit détenir plus des deux tiers des actions pour s'assurer la présence d'un noyau dur expérimenté (cinq actionnaires détiennent 90 % du capital). Les actionnaires décident toutefois sur la base égalitaire déjà soulignée d'« un homme, une voix » sur toutes les décisions stratégiques : contrats, bonus, augmentation des salaires, lancement de start-up, augmentation de capital, embauches, stratégie, investissement, partenariat, etc. Un actionnaire, tout comme un partenaire, est aussi un investisseur lorsqu'il décide d'allouer des ressources à un projet d'essai. Les employés concernés sont autorisés à garder ces parts même s'ils quittent l'entreprise. Ce dispositif compense la perte de dividendes découlant du fait que Creaholic investit l'argent dans ses entreprises en démarrage au lieu de le distribuer à ses associés (toujours cette idée de se payer sur l'activité plutôt que sur la rente). Les bénéfices des actionnaires sont réalisés au travers des dividendes et des participations aux essais et non du résultat de la vente d'actions. Tout départ d'un actionnaire implique la vente de ses actions Creaholic aux actionnaires restant. L'entrée au capital d'un nouvel actionnaire dépend du « mérite » que lui reconnaissent les actionnaires existants. En 2015, l'entreprise compte trois actionnaires principaux : Elmar Mock (30 %), son premier associé, Marcel Aeschlimann (30 %), et un troisième associé, André Klopfenstein (20

%). Ces pourcentages évolueront puisque l'entreprise se prépare à passer le flambeau à une nouvelle génération.

8.3.2.3. Les rémunérations.

Les salaires fixes sont inférieurs au marché, plus faibles que ce que les compétences des collaborateurs de Creaholic leur permettraient de trouver dans d'autres entreprises. En période de crise ou de sous-activité, le niveau plus faible du salaire de base a permis à Creaholic de conserver ses emplois. Une part variable peut être allouée chaque année faste. La participation aux bénéfices annuels s'effectue selon une répartition entre un tiers aux partenaires et deux tiers aux actionnaires. Des *keyplayers* de l'innovation peuvent également être distingués chaque année. Cette distinction est le fruit de débats collectifs et d'une fine reconnaissance des contributions individuelles, identifiées par le temps passé sur chaque projet. En termes de contrôle de gestion, le suivi des heures réalisées est très précis : l'entreprise connaît en temps réel le chiffre d'affaires dégagé par chaque partenaire. L'ensemble de ces données est accessible à tous sur le système informatique. C'est bien la communauté des actionnaires, qui partage la règle majoritaire, qui décide d'affecter le résultat.

8.3.2.4. L'organisation de l'espace de travail.

« Le bâtiment qui abrite Creaholic (une ancienne savonnerie) est à l'image de l'organisation : très ouvert et non conventionnel, conçu pour stimuler les discussions informelles. Il permet aux équipes projet de se positionner auprès des outils dont elles ont besoin en fonction de l'évolution du projet » (Pichault et Picq 2013). L'entreprise n'est pas structurée en départements mais se présente comme un vaste espace ouvert qui en pratique distingue trois zones différentes d'activité :

- des cellules ou des plateaux où travaillent les équipes qui sont engagées sur un projet,

- des espaces de collaboration ou d'échanges dégagés de l'implication directe dans des projets ; ces espaces relèvent de deux types : d'une part des salles de conférences et, d'autre part, des espaces plus informels, comme une zone de détente et un bar à café ; les salariés y déjeunent souvent ensemble et, une fois par semaine, chacun son tour (donc y compris les partenaires les plus « capés »), un collaborateur organise pour tous le meilleur déjeuner possible pour un coût minimal,

- des zones d'expérimentation, de tests et d'apprentissage rapide s'apparentant à des laboratoires d'essais avec des machines comme des imprimantes 3D, des découpes lasers, des machines d'usinage des métaux, des machines à injecter et une menuiserie. On retrouve là le principe fort dans la fabrique de l'innovation de l'expérimentation fréquente et rapide, du passage court et à moindre coût du concept au tangible (Thomke 2001). Il n'y a pas de personnel technique affecté à ces espaces

: ce sont les partenaires / actionnaires qui les utilisent. C'est la contrepartie de l'absence classique de hiérarchie (d'un côté les chefs et de l'autre « ceux qui font ») et la nécessité d'intriquer totalement et concrètement le manuel et l'intellectuel. La circulation est libre entre les différentes zones, très proches les unes des autres. C'est à cette condition qu'une entreprise devient agile, au sens ici où elle facilite le mouvement et la rapidité tant intellectuelle que manuelle.

Cette partie aura décrit la structure de gouvernance et les principes d'organisation d'une entreprise se contraint par ces choix à rester dans l'exploration. Creaholic refuse de s'installer dans une situation de rente et se maintient dans une forme de déséquilibre et de fragilité et assumés, au « bord du chaos » (Brown et Eisenhardt 1998). Comment se réalise la combinaison exploration / exploitation dans ces conditions ?

8.4. Discussion conclusion : l'ECI et le rebouclage sur l'exploitation

La littérature sur l'ambidextrie ne manque pas d'arguties pour analyser les relations entre l'exploration et l'exploitation comme nous l'avons esquissé dans la première partie. « An organization that engages exclusively in exploration will ordinarily suffer from the fact that it never gains the returns on its knowledge. An organisation that engages exclusively in exploitation will ordinarily suffer from obsolescence. » (Levinthal et March 1993, p. 105). La littérature montre aussi qu'une organisation capable de mener à bien des activités d'exploration et d'exploitation offre de meilleurs résultats qu'une organisation qui se focalise uniquement sur l'une ou l'autre des activités (He et Wong 2004). Ici, nous sommes confrontés à un choix contre-intuitif qui consiste à se focaliser sur l'exploration. Les ECI se spécialisent en exploration et veillent à ne pas « basculer » dans l'exploitation pour préserver leurs capacités d'innovation sur le long terme. En pratique, le lien avec l'exploitation existe et s'établit dans une ambidextrie de réseau entre les ECI et leurs clients. Nous allons ici esquisser la relation qui s'établit entre l'ECI et l'entreprise cliente.

Pour une firme qui exploite et explore à la fois et qui se pose librement la question de sa stratégie de conception innovante, elle peut fabriquer elle-même l'innovation (l'ambidextrie structurelle), elle peut acquérir des entités qui ont déjà innové (des start-up par exemple) ou peuvent travailler avec des ECI. Cette dernière stratégie consiste à externaliser la conception innovante, à recourir à un prestataire externe d'innovation. La relation qui s'établit entre l'ECI et ses clients est une véritable co-conception en réalité.

Un célèbre constructeur automobile et un très grand groupe sidérurgique allemands ont sollicité Creaholic à partir d'un brief de conception paradoxal : « nous souhaitons innover dans la conception des colonnes de direction des véhicules pour concilier l'extrême rigidité

de la colonne en usage de conduite et son amollissement en cas de choc afin de protéger l'habitacle ; autrement dit, nous voulons une colonne parfaitement rigide quand on roule mais molle en cas de choc. » Qu'est-ce qui se déforme sans se déformer ? Quelles sont les propriétés physiques d'une déformation sans déformation ? Quelles sont les analogies de départ d'un raisonnement de conception innovant ? Le pénis ou la boîte de conserve ne semblent pas être des sujets bien sérieux pour traiter avec de grands clients industriels. C'est pourtant sur ces chemins que Creaholic les a emmenés ! Une boîte de conserve est rigide quand elle est pleine et souple quand elle est vide. Peut-on concevoir une colonne de direction contenant un liquide qui se libère en cinq millisecondes en cas de choc et permet alors à la colonne de se déformer instantanément ? On ne travaille plus alors seulement sur la propriété des aciers (ce qui est le point fort, mais focalisant, du sidérurgiste) mais sur la redéfinition d'une colonne de direction. En amont de la conception, les équipes de Creaholic organisent des « voyages » avec le client pour déconstruire et reconstruire avec lui chemin faisant la question initiale, sans hésiter à le bousculer, à contourner ses représentations et ses défenses. L'implication du client est une condition de l'acceptation future de l'innovation en son sein.

Encadré 8.1. *Une implication précoce puis continue du client futur exploitant dans la conception innovante de l'ECI (Garel et Mock 2016, p.135)*

Les clients confient à l'ECI un mandat en rupture sur la base d'un *brief* très conceptuel et exploratoire ou d'un défi technologique innovant. À chaque fois le mandat ou le sujet d'innovation est redéfini, discuté, ajusté, amendé, co-conçu avec le client. La littérature sur les difficultés d'intégration des start-up souligne les risques de séparation trop forte entre start-up et entreprise (Burgers *et al.* 2009) et l'une des causes de mortalité des start-up repose sur une exploration trop éloignée des capacités et des routines de l'entreprise exploitante (Hill et Birkinshaw 2014). Parce que le client exploitant est intégré dès le départ à la conception, la probabilité d'acceptation d'un *output* exploratoire est plus forte à la fin. Il y a moins de « surprise culturelle » car le client est associé à toutes les étapes de la conception.

In fine, le succès de l'innovation, si succès il y a, appartient bien au client. C'est la marque de la société cliente qui s'arroge le succès de l'innovation et qui la diffuse. Cela implique un effacement, une humilité, parfois difficile à assumer chez les créatifs qui veulent marquer de leur nom l'invention et l'innovation qui s'en suit. L'exploitation est plus visible que l'exploration. Le *Creaholic inside* est une valeur discrète et efficace pour les clients *B to B* mais pas une marque pour le client final. On voit ici que, en interne, le système de reconnaissance des partenaires ou collaborateurs de l'ECI doit être d'autant plus fort qu'il n'y aura pas de reconnaissance externe de la part du client ou du marché. Le système de gestion de l'ECI décrit au travers du cas Creaholic à la partie précédente intègre la discrétion et l'effacement propre à la nature de son activité. Seuls les clients et les partenaires qui prennent des

parts dans les start-up issues de Creaholic (mais ils quittent l'ECI car on ne peut être exploitant et explorateur) « prennent la lumière » du succès de l'exploitation. Néanmoins, la très forte personnalité d'E. Mock prend la lumière de l'exploration avec le risque d'engendrer des tensions auprès des collaborateurs et partenaires (Pichault et Picq 2013). En réalité, à chaque fois que l'on s'intéresse à des dispositifs concrets qui structurent l'activité d'exploration ou la relation entre l'exploitation et l'exploration, la problématique se déplace vers la dynamique des ressources humaines. « Non seulement les dirigeants de Creaholic ne courent pas après la taille, mais ils ne privilégient pas un avenir particulier pour l'entreprise. Ils veulent le maintien de conditions qui, dans le présent, permettent d'envisager que les modes d'actions seront préservés à l'avenir. Ce sont ensuite les projets (d'exploration) eux-mêmes qui font le sens de l'entreprise » (Asquin 2002). En pratique les politiques de gestion des ressources humaines doivent être étudiées en détail pour mesurer les pressions supportées par les individus engagés et maintenus dans l'exploration (Pichault et Picq 2013). C'est l'une des conditions de l'existence et du succès des ECI.

8.5. Bibliographie

- Asquin, A. (2012). L'hypofirme, fabrique des projets hypermodernes. *Bulletin de la société d'études économiques et sociales*, 70(2), 45-56.
- Ben Mahmoud-Jouini, S., Charue-Duboc, F., Fourcade F. (2007). Favoriser l'innovation radicale dans une entreprise multidivisionnelle : Extension du modèle ambidextre à partir de l'analyse d'un cas. *Finance Contrôle Stratégie*, 10(3), 5-41.
- Benner, M. J., Tushman, M. L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.
- Boumgarden, P., Nickerson, J., Zenger T. R. (2012). Sailing into the wind: Exploring the relationships among ambidexterity vacillation and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 33, 587-612.
- Brown, S., Eisenhardt, K. (1998). *Competing on the edge, Strategy as structured chaos*, Harvard Business School Press, Harvard.
- Burgers, J. H., Jansen, J. P., Van den Bosch, A. J., Volberda, H. W. (2009). Structural differentiation and corporate venturing: the moderating role of formal and informal integration mechanisms. *Journal of Business Venturing*, 24(3), 206-220.
- Burns, T., Stalker, G. M. (1966). *The management of Innovation*, Tavistock Publications
- Charue-Duboc, F. (2005). L'apprentissage organisationnel, un concept séduisant, des processus complexes. Dans *Organisations et comportements*, Gilbert P., Guérin F., Pigeyre F. (dir.). Dunod, Gestion Sup, Paris, 271-300.
- Drucker, P. (1974). *Management : Tasks, Responsibilities, Practices*, Harper & Row, New York.
- Duncan, R. B. (1976), The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation. Dans *The Management Organization Design*, Kilmann R. H., Pondy L. R., Slevin D. (dir.). North-Holland, New York, 1, 167-188.
- Engelmann, F. (2015). *Creaholic Strategy Presentation*, document interne de travail.
- Garel, G., Mock, E. (2016). *La fabrique de l'innovation*, Dunod, Paris.
- Garel, G., Rosier, R. (2009). Régimes d'innovation et exploration. *Revue Française de Gestion*, 34(187), 127-144.
- Gassmann, O., Widenmayer, B., Zeschky, M. (2012). Implementing radical innovation in the business: the role of transition modes in large firms. *R&D Management*, 42(2), 120-132.
- Ghoshal, S., Bartlett, C. A. (1994). Linking organizational context and managerial action: The dimensions of quality of management. *Strategic management journal*, 15(S2), 91-112.

- Gibson, C. B., Birkinshaw, J. (2004). The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity. *The Academy of Management Journal*, 47(2), 209-226.
- Hatchuel, A., Weil, B. (2002). C-K Theory : Notions and Applications of a Unified Design Theory. Dans *Herbert Simon International Conference on Design Sciences*, Lyon, 15-16 mars.
- Hatchuel, A., Weil, B. (2003). A new approach to innovative design : an introduction to C-K theory. *ICED'03*, August 2003, Stockholm, p. 14.
- Hatchuel, A., Weil, B. (2009). C-K design theory : an advanced formulation. *Research in Engineering Design*, 19(4), 181-192.
- He Z. L., Wong, P. K. (2004). Exploration vs. Exploitation: An Empirical Test of the Ambidexterity Hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494.
- Hill, S. A., Birkinshaw, J. (2014). Ambidexterity and Survival in Corporate Venture Units. *Journal of Management*, 40, 1899-1931.
- Le Masson, P., Weil, B. (2010a). Aux sources de la R&D : genèse des théories de la conception réglée en Allemagne (1840-1960). *Entreprises et histoire*, (58)1, 11-50.
- Le Masson, P., Weil, B. (2010b). La conception innovante comme mode d'extension et de régénération de la conception réglée : les expériences oubliées aux origines des bureaux d'études. *Entreprises et histoire*, (58)1, 51-73.
- Le Masson, P., Weil, B., Hatchuel, A. (2010). *Strategic Management of Design and Innovation*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Leonard-Barton, D. (1992). Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic management journal*, 13(S1), 111-125.
- Lepers, T. (2015). Identifier des champs d'innovations dans le cas d'innovations d'usage. Les propriétés expansives de l'approche « jobs to be done ». *Atelier Innovation AIMS*, Strasbourg, 17-18 septembre 2015.
- Levinthal, D. A., March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic management journal*, 14(S2), 95-112.
- March, J. G. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Midler, C., Maniak, R., Beaume, R. (2012). *Réenchanger l'industrie par l'innovation. l'expérience des constructeurs automobiles*, Dunot, Paris.
- O'Reilly, C. A., Tushman, M. L. (2004). The ambidextrous organization. *Harvard Business Review*, 82(4), 74-83.
- Pichault, F., Picq, T. (2013). Le rôle des RH dans l'entreprise tendue vers l'innovation Clés d'analyse et interrogations. *Revue française de gestion*, 4(233), 161-182.

- Segrestin, B., Hatchuel, A. (2012), *Refonder l'entreprise, La République des idées*, Seuil, Paris.
- Taylor, A., Helfat, C. E. (2009). Organizational Linkages for Surviving Technological Change: Complementary Assets, Middle Management, and Ambidexterity. *Organization Science*, 20(4), 718-739.
- Thomke, S. (2001). Enlightened Experimentation: The New Imperative for Innovation. *Harvard Business Review*, 67-75.
- Yin, R. K. (2013). *Case Study Research: Design and Methods*, Sage Publications, Beverly Hills, CA.

