

# **La fabrique des outils de gestion : quels régimes de conception ?**

**Emilie Canet**

**Université Paris-Dauphine, DRM (UMR CNRS 7088)**

[emilie.canet@dauphine.fr](mailto:emilie.canet@dauphine.fr)

## **Résumé :**

---

Analyser la structure et la dynamique d'utilisation des outils de gestion pose assez naturellement la question des processus par lesquels ces outils sont inventés. Le processus, ou l'activité, de conception peut précéder la phase de diffusion et de mise en œuvre, mais on peut également considérer que la conception des outils de gestion est une activité continue, qui se poursuit au cours de leur adoption par les organisations. En mobilisant des théories explicites de la conception, nous cherchons à identifier et qualifier les régimes de conception à l'œuvre dans la fabrique d'un outil de gestion, dans la perspective où chaque utilisation de l'outil est une occasion de le reconcevoir.

Afin de traiter cette problématique, nous réalisons une étude de cas approfondie sur un outil de gestion, la méthode 5 steps inventée au sein du groupe Valeo avec la participation d'un cabinet de conseil puis diffusée par celui-ci au sein de plusieurs organisations. Cela nous permet une analyse de plusieurs moments de la fabrique d'un outil de gestion : de sa conception initiale à ses conceptions-reconceptions liées à de nouvelles mises en application. Notre recherche met en lumière un régime de conception réglée en recette dans le cas des outils de gestion. Elle permet également de révéler deux niveaux d'analyse dans la conception des outils de gestion, à travers la référence aux modèles conceptuel et génératif : le niveau de la conception de l'outil au sein de chaque organisation et le niveau de la conception de la recette générale qui guide les mises en application et assurent leur variété. Ces deux niveaux, qui ne suivent pas nécessairement le même régime de conception, sont en interaction : l'évolution de la recette est issue des expériences de sa mise en application au sein des organisations.

**Mots-clés :** outil de gestion, conception, étude de cas, consultant

---

## **La fabrique des outils de gestion : quels régimes de conception ?**

### **Introduction**

L'intérêt pour les outils de gestion est né face à l'apparition, l'augmentation et le foisonnement de ces outils, mais également suite aux effets inattendus que leur utilisation produisait tels que le détournement de leur usage, les échecs de certains outils, leur stabilité ou leur obsolescence rapide, etc. Cet intérêt est d'autant plus fort qu'ils font partie intégrante des organisations contemporaines.

Les travaux sur les outils de gestion traitent à la fois la question de leur structure (Hatchuel et Weil, 1992 ; Moisdon, 1997 ; de Vaujany, 2005 ; Aggeri et Labatut, 2010), de leur fonction (Moisdon, 1997) mais aussi de leur dynamique à travers les problématiques d'appropriation (de Vaujany, 2006 ; Grimand, 2012) par exemple. L'analyse des outils de gestion pose également assez naturellement la question de leur conception (Lorino, 2002). Celle-ci est discutée par plusieurs auteurs dans une posture pragmatique, considérant l'outil comme vecteur d'apprentissage et dépassant l'opposition classique conception-usage. Cela conduit à analyser une action continue de conception-reconception qui inclut à la fois la conception initiale de l'outil mais également aborde chacune de ses mises en œuvre comme une nouvelle situation de conception.

Pour mener ces analyses, les auteurs ne mobilisent pas de théorie explicite de la conception. Or il nous semble intéressant d'identifier et de qualifier les régimes de conception à l'œuvre dans la fabrique d'un outil de gestion. Pour cela, nous mobilisons des travaux qui s'appliquent initialement à la conception industrielle mais dont nous pensons qu'ils peuvent nous permettre de mieux appréhender la manière dont sont conçus les outils de gestion, dans la perspective où chaque utilisation de l'outil est une occasion de le reconcevoir.

Pour tenter de mettre en évidence les régimes de conception à l'œuvre au cours de la fabrique d'un outil de gestion, nous réalisons une étude de cas approfondie. Nous étudions le cas de la méthode 5 steps, initialement inventée au sein du groupe Valeo, avec l'aide du cabinet MNM Consulting, puis diffusée par ce cabinet de conseil au sein de plusieurs organisations. Ce cas nous permet de mener une analyse qui comprend plusieurs moments de la vie d'un outil de

gestion, de sa conception initiale à sa diffusion, et donc les moments de conception-reconception au sein des organisations qui l'adoptent, à travers les interactions entre concepteur et utilisateurs.

Notre recherche permet de mettre en évidence deux niveaux d'analyse dans la conception des outils de gestion, à travers la référence aux modèles conceptuel et génératif : le niveau de la conception de l'outil au sein de chaque organisation et le niveau de la conception de la recette générale qui guide les mises en application et assurent leur variété. Ces deux niveaux, qui ne suivent pas nécessairement le même régime de conception, sont en interaction : l'évolution de la recette est issue des expériences de sa mise en application au sein des organisations. Le régime de conception qui guide la mise en œuvre des outils de gestion est un régime de conception réglée en recette. Cela nous permet de discuter des possibilités de penser une R&D en management.

Dans une première partie, l'état de l'art nous permettra de rappeler la question de la distinction entre conception et usage des outils de gestion, puis de présenter les travaux que nous allons mobiliser pour questionner les régimes de conception à l'œuvre dans le cas des outils de gestion. Nous détaillerons ensuite notre méthodologie ainsi que notre cas, avant d'aborder nos résultats et de les discuter.

## **1. OUTILS DE GESTION ET RÉGIMES DE CONCEPTION : ÉTAT DE L'ART**

### **1.1. Outils de gestion : une impossible distinction entre conception et usage**

L'outil est dit « de gestion » au regard des activités auxquelles il contribue. L'outil de gestion ne se distingue pas par la nature de l'organisation concernée, ni par la nature de l'outil en jeu (Aggeri et Labatut, 2010). Il se distingue dans la mesure où il participe aux activités élémentaires de gestion : « prévoir, décider, contrôler » (Moison 1997).

Lorino (2002) met en avant les deux positions théoriques vis-à-vis des outils de gestion qui coexistent : une théorie « représentationniste et computationnelle », et une théorie « pragmatique et sémiotique », qui ont une influence sur la manière d'envisager la conception. Dans le premier cas, les outils sont des acteurs animés capables d'agir seuls : de décider, trouver ou choisir, dans la mesure où ils produisent des actions de façon prédictible et déterministe. On considère alors la conception comme un instant particulier, indépendant de

la mise en œuvre. Dans le second cas, les auteurs analysent les outils comme des « éléments intégrés au comportement et à l'action des acteurs de l'organisation » (Lorino, 2002). L'outil n'est pas porteur de connaissances en lui-même. La connaissance est construite par l'acteur, engagé dans l'action d'utilisation de l'outil, par le biais des schèmes d'action et à partir de son expérience. La conception est une action continue, assurant un processus de construction/reconstruction permanent de l'outil et repose sur un apprentissage ininterrompu. Ainsi, l'analyse de la conception implique-t-elle celle des acteurs qui utilisent l'outil ainsi que les apprentissages qui en résultent.

Cette seconde perspective est adoptée par plusieurs auteurs qui considèrent que conception et usage de l'outil ne peuvent être distingués. Par exemple, l'axiomatique développée par Vaujany (2006) sur l'appropriation des outils de gestion s'appuie sur deux grandes théories qui assurent la compréhension de ce processus : la théorie de la conception à l'usage (de Vaujany et Grimand, 2005) et la théorie de la mise en acte des outils de gestion (Aggeri et Hatchuel, 1997). Selon la théorie de la conception à l'usage, « la conception d'un outil est consubstantielle à son usage ». Ainsi, conception et usage de l'outil de gestion ne peuvent-ils être distingués. L'outil va se former au fur et à mesure de sa mise en œuvre dans l'organisation via les apprentissages, les conflits pour sa maîtrise, la dialectique autonomie-contrôle. Dans ce cadre théorique de la « mise en actes », l'appropriation est considérée comme un processus interactif entre prescripteur et opérateur. Conception et mise en œuvre sont différenciés et se produisent en alternance dans un processus récursif et continu. D'autres auteurs insistent sur le caractère interactif et collaboratif de la relation entre concepteurs et utilisateurs (Clark et Salaman, 1998). De la même manière, il faut envisager le rôle concepteur de la réception (Hatchuel et Weil, 2008) : le résultat d'un travail de conception ne peut pas prétendre être achevé, mais doit être envisagé comme le point de départ d'une autre activité de conception : celle du récepteur ou utilisateur.

## **1.2. Régimes de conception**

Il semble donc pertinent de parvenir à décrire en détail les processus de conception à l'œuvre dans le cas des outils de gestion. Pour cela, nous mobilisons des travaux qui s'appliquent initialement à la conception industrielle, mais qui nous semblent transposables pour plusieurs raisons. Tout d'abord, ces travaux mettent en évidence deux types d'acteurs qui correspondent, dans le cas des outils de gestion, à l'inventeur de l'outil et aux organisations

qui le mettent en œuvre. De plus, ces travaux expliquent dans quelle mesure les modèles de conception sous-jacents génèrent une variété de produits lorsqu'ils sont appliqués.

Le Masson et Weil (2008) décrivent quatre régimes de conception apparus progressivement dans le temps et qui varient sur trois aspects : l'identité du ou des acteurs à l'origine de la conception (qui conçoit ?), l'identité de ce qui est conçu (qu'est-ce qu'on conçoit ?), la logique de performance de la conception. La description des quatre régimes de conception nécessite de préciser, pour chacun, trois éléments : les ressources consommées par l'activité de conception, l'aptitude du processus de conception à générer du nouveau et la performance qui correspond au rapport entre les deux éléments précédents. Les régimes de conception peuvent également être décrits à l'aide de leur modèle conceptuel et de leur modèle génératif. Ces deux modèles correspondent aux ressources utilisées dans la conception et font intervenir deux types de concepteurs : celui qui fabrique la recette et celui qui l'utilise. Le premier consiste en un modèle « reliant les dimensions de la performance aux paramètres de conception du dispositif » (Le Masson et Weil, 2008, p.56). A partir de la modélisation d'un phénomène, il s'agit de définir les variables de performance et celles d'action ou de conception sur lesquelles jouer pour atteindre le résultat visé. Cependant la connaissance d'un modèle conceptuel ne suffit pas à concevoir un objet. Pour cela, il est nécessaire d'organiser la conception. Le modèle génératif « ordonne en une séquence linéaire les étapes de la conception » (Le Masson et Weil, 2008, p.56). Il correspond à l'ensemble des connaissances qui permettent de structurer un processus de conception répété et conjonctif. Il décrit donc les concepteurs, les connaissances utiles dont ceux-ci disposent mais aussi la manière de produire les connaissances manquantes nécessaires. Le modèle génératif a deux propriétés : un pouvoir conjonctif et un pouvoir expansif. Le pouvoir conjonctif assure, de manière plus ou moins importante, au concepteur d'aboutir à un résultat satisfaisant, à partir du moment où il respecte le modèle génératif. Le pouvoir expansif correspond à l'espace des situations pour lesquelles la conjonction est possible. La conception comme résultat d'une conjonction se fait donc dans un champ de possible, plus ou moins large.

Nous allons maintenant exposer les quatre régimes de conception : la conception sauvage, la conception réglée paramétrique ou la conception « en recette », la conception systématique et la conception innovante (Le Masson et Weil, 2008).

### 1.2.1. Conception sauvage

Le modèle, qualifié de « conception » sauvage, peut être défini à partir de plusieurs caractéristiques. Quelques individus, ingénieurs, conçoivent de manière innovante, sans cadrage spécifié. Les connaissances initiales sont faibles et l'apprentissage est réalisé par essai-erreur. La répétition est encore peu organisée ; on conçoit un produit en même temps que son procédé de conception. Les clients ne sont pas compétents pour définir leurs attentes, ils ne peuvent donc pas jouer le rôle de prescripteurs. Les concepteurs découvrent progressivement les dimensions de la performance et tentent de stabiliser l'identité de l'objet. Les concepteurs résolvent par essai-erreur les problèmes rencontrés, les modèles conceptuels sont donc contingents aux problèmes rencontrés. De la même manière, les modèles génératifs sont limités à de la résolution de problèmes ou à un choix parmi les solutions existantes.

### 1.2.2. Conception réglée en recette

Le modèle de la conception réglée en recette est modèle à deux étages. Dans le premier, sont définies des recettes de conception, dans le second, ces recettes sont transmises à des techniciens qui appliquent étape par étape les consignes. Ce modèle assure au concepteur un haut niveau de résultat et déplace l'effort de conception. Il ne s'agit pas de concevoir un seul produit, mais une recette qui génère une famille de produits. On trouve donc dans ce régime de conception, un modèle conceptuel et un modèle génératif. L'existence d'un modèle génératif conduit à distinguer deux types de concepteur : celui qui conçoit la recette et celui qui l'utilise. Ces deux aspects de la conception renvoient à deux types de relation aux connaissances. La fabrication de la recette nécessite un effort important de production de connaissances et des compétences rares, alors que l'exécution de la recette ne fait appel qu'à des compétences limitées et plus répandues. Les règles permettent une relative expansion en conduisant non plus à un unique produit mais à une famille de produits dont la variété est déterminée par la recette.

### 1.2.3. Conception réglée systématique

Le régime de conception réglée systématique, liée en particulier à la forte demande des clients qui sont plus compétents et plus exigeants, répond aux lacunes apparues dans le modèle de la conception réglée en recette. Un processus de conception doit être flexible mais également permettre d'être planifié, optimisé et vérifié. Ce processus doit également être transparent, séquentiel et permettre des corrections, c'est-à-dire qu'il doit être évaluable. Néanmoins, il ne

doit pas faire oublier l'importance de l'intuition des concepteurs et doit encourager la créativité. En somme, la conception réglée systématique permet de rationaliser le processus et d'apporter des solutions qui peuvent être réutilisées par la suite et doivent limiter les efforts des conceptions suivantes. La conception réglée systématique se caractérise par la structuration en famille de produits, qui permet de couvrir un ensemble de besoin et d'améliorer de manière constante la performance des produits.

Ce modèle de conception réglée systématique repose sur l'existence de quatre langages principaux qui assurent la description des objets à concevoir. Le langage fonctionnel permet d'exprimer les besoins du client dans un langage utilisable par les concepteurs (liste et description des propriétés du produit). Le langage conceptuel, pour lequel on retrouve les grands langages de l'ingénieur (mécanique, cinématique, électricité, etc.), précise les principes physiques qui vont être utilisés pour remplir les exigences fonctionnelles de l'objet. Cette phase conduit à établir le principe de la solution, en prenant en compte et en identifiant les principaux problèmes via l'abstraction de toutes les particularités. Le langage physico-morphologique précise les éléments physiques et organiques nécessaires pour réaliser les principes physiques imaginés. A partir du choix des structures, des composants, de leurs formes et des matériaux envisagés, les concepts de la solution de principe sont traduits en architectures. Cette étape repose sur une réduction de la complexité en divisant la solution en modules pour lesquels sont définis des arrangements. Le langage de conception décrit au niveau le plus détaillé les relations entre les pièces et leur mode de production. Cela donne naissance à des spécifications détaillées pour le développement.

Comme pour la conception réglée en recette, ce modèle de conception nécessite un modèle génératif et des modèles conceptuels. Le modèle conceptuel correspond à ces quatre langages tandis que le modèle génératif indique les connaissances nécessaires à la définition de l'ordre des phases et à la compatibilité des langages. Si ce modèle semble très proche du modèle de la conception réglée en recette, il y a néanmoins une différence fondamentale. Dans le premier modèle, la recette définit exactement quel modèle conceptuel doit être utilisé et de quelle manière, ne laissant qu'une liberté extrêmement restreinte au technicien en charge de suivre la recette. Au contraire, dans le second modèle, les concepteurs peuvent imaginer des alternatives aux modèles conceptuels. Ils doivent respecter l'étagement des langages, assurant une spécification progressive qui n'autorise pas le retour en arrière, mais ne sont pas obligés de se conformer à un modèle conceptuel déterminé. Ils ont le choix entre plusieurs

alternatives. A chaque niveau de langage les concepteurs peuvent générer des alternatives entre lesquelles ils auront ensuite à choisir. C'est cette liberté dans le choix qui permet au modèle de bénéficier d'un fort pouvoir expansif sur les variétés ou les formes, par exemple, du produit. Néanmoins, cette variété sera encadrée par un « dominant design », c'est-à-dire sur la base des quatre langages conceptuels mobilisés qui sont stabilisés. Les ressources mobilisées dans la conception sont donc restreintes puisque la conception est réalisée à minima (Le Masson et Weil, 2008). Ce modèle de conception réglée systématique est très efficace dans le cadre d'un dominant design dans la mesure où elle permet une grande variété tout en préservant au maximum les ressources engagées.

Ce dernier modèle de conception est largement répandu, mais connaît certaines limites. En particulier, il n'est pas adapté pour résister aux imprévus. Un changement de l'environnement oblige à revoir les modèles conceptuels, voire même le modèle génératif. De même, l'enfermement dans des dominant design ne laisse plus réellement de place à l'innovation. Les bureaux d'études font alors appel à de la conception sauvage afin de sortir des dominant designs. Face à ces difficultés, un nouveau modèle émerge. Il s'agit du modèle de la conception innovante.

#### 1.2.4. Conception innovante

Le modèle de la conception innovante est largement inspiré de la théorie C-K de la conception (Hatchuel et Weil, 2008) et n'a pas vocation à remplacer le modèle de conception réglée (en recette ou systématique). Au contraire, l'enjeu de ce régime de conception est de régénérer les conditions d'efficacité de la conception réglée, en permettant le développement de nouveaux modèles génératifs et conceptuels.

Ce modèle suppose en premier lieu que pour innover il faut revisiter l'identité des objets. Autrement dit, l'objet innovant à concevoir ne peut être connu au démarrage du processus de conception. Le lien avec la théorie C-K est fait à ce moment. La théorie C-K de la conception repose sur la séparation de deux espaces : l'espace des concepts (C) et l'espace des connaissances (K). L'espace des concepts est un « ensemble de propositions sans statut logique (propositions ni vraies ni fausses)» (Le Masson et al., 2006). L'espace des connaissances contient les propositions qui ont, elles, un statut logique (vrai ou faux). Il est important de souligner qu'un concept doit toujours être compréhensif dans l'espace des connaissances mais ne doit pas avoir de statut logique. Ainsi, un concept ne représente-t-il pas



une réalité mais un potentiel d'expansion, qu'il n'est pas possible de juger a priori. Le travail sur le concept consiste donc à le spécifier au travers d'attributs. Le concept est ensuite validé à l'aide de connaissances existantes ou créées au cours du processus de conception. Dans le modèle de la conception innovante, l'objet initial de la réflexion est un concept. Par l'ajout de propriétés à la proposition initiale qui revisitent sa définition, cette proposition donne naissance à de nouveaux concepts jusqu'au moment où le concept est validé dans l'espace des connaissances. En conséquence, c'est le dialogue entre champ des concepts et champ des connaissances qui permet de spécifier l'identité de l'objet à concevoir.

Ce modèle permet alors de sortir des dominant designs imposés par les modèles de conception réglée puisque l'identité de l'objet se stabilise au fur et à mesure de la production de nouvelles connaissances et de nouveaux concepts. Il ne peut donc pas entrer dans un dominant design défini ex ante. L'objectif de la conception innovante n'est pas de remplacer la conception réglée. En effet, une conception réglée puissante va permettre de tirer parti des lignées de produits issus de la conception innovante. En termes de rentabilité, la conception réglée est indispensable. Ainsi, après la conception innovante, le retour à la conception réglée est inévitable (Le Masson et al., 2006).

## **2. MÉTHODE**

### **2.1. Une étude de cas**

Au regard de notre objectif de recherche qui est de comprendre quels sont les régimes de conception au cours de la vie des outils de gestion, une étude de cas (Yin, 1989) nous semble appropriée. Cette méthode permet une investigation en profondeur de cas et sa compréhension fine. L'étude de cas répond à une volonté de contextualisation de la problématique de recherche dans l'environnement de sa production, afin de mieux appréhender la dynamique des situations. De plus, elle permet la prise en compte du temps dans l'analyse de processus organisationnels (Wacheux, 2005). Elle intègre donc entièrement le contexte dans l'analyse du phénomène étudié (Gombault, 2005).

La validité externe des résultats d'une étude de cas est assurée par une description du cas à différents niveaux théoriques : faits mis en forme, théories intermédiaires, théories générales, dans le respect du principe de libre circulation entre les niveaux, et implique d'être capable de décrire précisément le contexte, mais surtout le « genre » de contexte concerné (David, 2004). Nous allons donc maintenant présenter notre cas en caractérisant son « genre ».

## 2.2. Méthode 5 steps et Cabinet de conseil

Notre recherche s'appuie sur le cas de la méthode 5 steps, outil de gestion créé en en 2004 par le directeur du cabinet de conseil MNM Consulting (que nous nommerons concepteur-consultant par la suite) et par le Directeur du Système d'Information du groupe Valeo (que nous nommerons concepteur-DSI). Cette méthode a émergé comme une réponse à une situation concrète au sein du groupe Valeo. A partir de 2007, le concepteur-consultant a souhaité généraliser cette solution conçue pour Valeo et la commercialiser. Cette réflexion sur la « théorisation » de la méthode a été menée par les deux concepteurs, mais également un doctorant en sciences de gestion<sup>1</sup>. Elle a abouti, à la fin de l'année 2007, au choix du nom de la méthode « 5 steps » et en 2008 à la publication d'un ouvrage présentant la méthode. Puis entre 2008 et 2012, la méthode a été adoptée par sept organisations différentes.

### Présentation de la méthode 5 steps

La méthode 5 steps permet « à la Direction de décrire, déployer et piloter la mise en œuvre de la stratégie » (Blanc et Monomakhoff, 2008, p.3), afin d'atteindre l'excellence opérationnelle. Elle repose sur des roadmaps de management (feuilles de route) qui sont des matrices à cinq niveaux de progrès. La méthode vise à piloter de manière harmonisée l'acquisition et le renouvellement des capacités organisationnelles dont chaque entité de l'organisation a besoin pour mettre en œuvre effectivement la stratégie. Cette méthode s'adresse en priorité à des organisations étendues, au sens où elles sont composées de nombreuses entités qui doivent mettre en œuvre une même stratégie.

Le cabinet MNM Consulting est défini, par son fondateur, comme un cabinet qui propose un accompagnement sur les questions du pilotage de la performance, en privilégiant les contrats de progrès, la réflexion sur les processus et la qualité. Son fondateur s'appuie sur de nombreuses expériences en tant que manager et consultant, pour proposer des solutions qui sont soutenues par un outillage informatique nécessaire à la réussite du projet. Il s'agit d'un cabinet de petite taille, avec un effectif de trois consultants à sa création, de dix consultants en 2012. Il se caractérise par une faible formalisation des procédures et déroulés de mission, une certaine autonomie et initiative étant laissées aux consultants au cours des missions. Le concepteur-consultant n'a pas d'expérience de diffusion de méthodes, il entreprend donc cette tentative de commercialisation et de diffusion de la méthode 5 steps de manière libre, loin d'une démarche routinisée.

---

<sup>1</sup> Fall (2008), *Approche « gestionnaire » de la capacité organisationnelle et pilotage du progrès : Apports d'un dispositif pionnier de gestion des capacités organisationnelles dans une entreprise mondialisée*, Thèse de doctorat, Ecole des Mines de Paris.

Cette étude de cas nous permet d'étudier la dynamique de conception d'un outil dans deux périodes particulières de la vie des outils de gestion. Tout d'abord, nous analyserons la conception initiale de l'outil au sein de Valeo, période d'invention suivie d'une formalisation de la méthode dans un objectif de diffusion. Puis nous analyserons cette période de diffusion au cours de laquelle l'outil est adopté par plusieurs organisations, dans le cadre de missions de conseil réalisées par le concepteur-consultant et son équipe.

### **2.3. Observation participante**

Cette étude de cas est réalisée à travers une méthodologie d'observation participante. Elle nous permet d'élaborer un modèle descriptif du fonctionnement du phénomène étudié. A partir de l'existant, nous tentons de réaliser une construction mentale de la réalité (David, 2000). Cette stratégie particulière d'accès au terrain « implique toute la personne de l'observateur » (Journé, 2008) afin d'accéder au phénomène étudié puis d'en rendre compte et l'analyser.

Cette observation participante a été réalisée entre novembre 2008 et mars 2012 et s'est traduite par notre présence au sein du cabinet en moyenne 2 à 3 jours par semaine. Nous avons adopté une posture participante au cours d'une centaine de réunions interne (réunions hebdomadaires d'organisation de l'activité, travail sur les aspects de communication sur la méthode ou encore travail avec des consultants partenaires), de trois missions de conseil pour trois organisations différentes (ateliers de définition des sujets de roadmaps, de rédaction des roadmaps, animation de formation à la méthode). Nous avons également pu observer une vingtaine de situations de prospection menées par le concepteur-consultant (petits-déjeuners commerciaux, réunions avec des prospects). L'analyse s'appuie également sur une analyse de documents des consultants sur les missions de conseil mais également de nombreux échanges informels permis par notre présence régulière au sein du cabinet.

Notre compréhension de l'invention puis de l'utilisation de la méthode au sein de Valeo repose sur l'analyse de nombreux documents et plusieurs entretiens et échanges informels avec les concepteurs de la méthode.

Les matériaux récoltés nous ont permis de réaliser tout d'abord une chronologie des faits, tant sur les conditions et la manière de construire la méthode du point de vue du concepteur-consultant, que sur les occasions de mise en œuvre concrètes de la méthode au sein des organisations. Cette chronologie nous a ensuite permis de repérer les moments clés dans la

fabrique de l'outil de gestion en question. Au regard des travaux théoriques mobilisés, il s'agissait d'identifier les éléments qui participent à la caractérisation des régimes de conception à l'œuvre : les acteurs impliqués dans la conception, la manière de prendre en compte la répétition, l'existence et la construction d'une recette de conception, et encore les variations dans la mise en œuvre de la méthode par les organisations.

Nous allons maintenant présenter notre analyse du cas 5 steps et nos résultats.

### **3. CONCEPTION D'UN OUTIL DE GESTION : DE L'INVENTION INITIALE À SA DIFFUSION**

#### **3.1. Invention d'un outil de gestion : de la conception sauvage à la conception réglée en recette**

##### 3.1.1. Conception initiale au sein de Valeo

Initialement, la méthode 5 steps est une solution inventée par un consultant et le DSI du groupe Valeo pour répondre au problème particulier de l'organisation en question. En 2004, le Directeur des Systèmes d'Information de Valeo, groupe international dans le secteur de l'équipement automobile, fait appel à la société MNM Consulting pour résoudre des problèmes de mise en œuvre de la stratégie et d'écart de maturité entre ses sites (pays émergents, acquisitions, etc.). La performance de Valeo, est-il affirmé, repose sur un équilibre entre l'autonomie et la standardisation. Les entités opérationnelles sont autonomes pour mettre en œuvre la stratégie du groupe mais elles doivent respecter un certain nombre de procédures et de standards formalisés par la direction générale. Pour améliorer la visibilité et l'efficacité de la mise en œuvre de ces principes, Valeo souhaite déployer un dispositif permettant de décrire la progression des sites, quant à leur acquisition des standards de l'entreprise et d'en avoir une vision réaliste. Le Directeur des Systèmes d'Information et le directeur du cabinet de conseil MNM Consulting développent ainsi une méthode pour répondre à ces enjeux. La solution mise en œuvre est décrite, selon ses concepteurs, comme « une méthode de pilotage qui vise l'excellence opérationnelle ». Elle consiste en la création de matrices à deux dimensions, appelées roadmaps, et des principes de leur utilisation au sein de Valeo. La roadmap formalise un plan d'action stratégique sous la forme d'une matrice à deux dimensions et liste les actions à exécuter. Ainsi, au premier semestre 2005, des roadmaps sont-elles rédigées et déployées pour le seul réseau fonctionnel du Système

d'Information. Au second semestre 2005, la méthode est appliquée à plusieurs réseaux fonctionnels de Valeo, et plus de 80 roadmaps sont rédigées et déployées dans l'ensemble de l'organisation. Les concepteurs de la méthode considèrent cette extension de l'application de la méthode comme une validation de la genericité et de l'efficacité de la méthode proposée.

#### Origines de la méthode 5 steps<sup>2</sup>

En 1995, Valeo met en place la méthode « 5 axes », fondation de la culture de l'entreprise et qui repose sur une philosophie d'amélioration continue et de qualité totale. Les 5 axes sont l'implication du personnel, le système de production, l'innovation constante, l'intégration des fournisseurs, la qualité totale. Ils visent « l'excellence opérationnelle ». Un questionnaire d'audit est conçu, composé de 1000 questions par axe, pour mesurer leur degré d'application dans les entités du groupe. En parallèle, un dispositif de roadmaps est mis en place. Ce dispositif est conçu par deux personnes qui ont précédemment travaillé chez Renault, entreprise dans laquelle existait un dispositif similaire. Des roadmaps n'étaient pas liées directement au référentiel d'audit. Elles étaient à disposition des acteurs pour les aider à comprendre comment mettre en œuvre certaines méthodologies ou processus pour un axe donné. Elles se présentaient sous la forme d'une matrice à cinq colonnes qui représentaient des niveaux de progrès et avec plusieurs lignes qui décrivaient ce qui s'appellera plus tard dans la méthode les « exigences ».

En 2004, le besoin de faire évoluer ces méthodes se fait ressentir pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il existe un décalage entre les résultats obtenus dans les audits et les résultats opérationnels des entités du groupe. Ce décalage s'explique en partie par le vieillissement du référentiel d'audit qui n'est plus adapté aux méthodologies. Les responsables des audits prennent conscience que ce questionnaire d'audit est décorrélé des actions mises en place sur le terrain et ne permet pas de guider les acteurs dans une démarche de progression.

A la fin de l'année 2004, le concepteur-consultant et le consultant-DSI se rencontrent et commencent à imaginer le dispositif qui deviendra la méthode 5 steps. Le consultant-DSI connaît la logique de roadmap qui existe chez Valeo et il souhaite développer un outil de pilotage qui permette de visualiser l'état réel des entités du groupe. Le concepteur-consultant s'appuie sur plusieurs expériences et connaissances d'outils. Tout d'abord, il a une bonne connaissance des méthodes CobiT et CMMI qu'il utilise au cours des missions de conseil et qui s'inscrivent dans une « démarche de maturité ». Ces modèles permettent d'évaluer le niveau de maturité d'une organisation qui correspond au degré avec lequel elle a déployé explicitement et de façon cohérente des processus qui assurent sa performance. Ensuite, il vient de réaliser une mission dans laquelle il a mis en œuvre des « contrats de progrès » qui correspondaient à des bonnes pratiques transverses dans le domaine des achats et de la logistique dans un grand groupe international. Enfin, la question du pilotage et des tableaux de bord a été présente dans une grande majorité de ses expériences professionnelles. Ainsi, le dispositif est imaginé, les deux concepteurs se retrouvent dans leur ambition de fournir un outil de pilotage qui fournit de multiples angles d'analyses et de consolidation des états des entités d'une organisation (par roadmap, par thème, par livrable, par entité, par regroupement d'entités, etc.).

Par rapport au dispositif de roadmaps existant déjà au sein de Valeo, les nouvelles roadmaps se distinguent sur plusieurs aspects, selon le concepteur-consultant. Ces nouvelles roadmaps ont vocation à être moins conceptuelles, plus concrètes et détaillées afin qu'elles soient compréhensibles par les acteurs opérationnels des entités. Cela est permis par l'introduction des livrables dans les roadmaps. Jusqu'à présent chaque levier était détaillé par ce qui s'appelle dans la méthode une exigence, le concepteur-consultant ajoute l'idée de preuves factuelles à fournir pour justifier de l'atteinte d'un niveau pour un levier donné, à travers cette notion de livrables. Alors que jusqu'à présent les roadmaps étaient à la disposition des entités, leur utilisation devient obligatoire avec l'impératif de s'auto-évaluer. Le dispositif a vocation à devenir un réel outil de management au sein de l'organisation. Le concepteur-consultant cherche à proposer une véritable standardisation des niveaux de progrès. En s'inspirant des modèles de maturité qu'il connaît, il cherche donc à normaliser le progrès de manière plus générique. Cette logique de maturité et de progrès se positionne dès le début en différenciation par rapport à une démarche projet.

<sup>2</sup> Cet historique de l'origine de l'idée de 5 steps a été reconstitué à l'aide de retranscriptions d'entretiens menés en septembre 2006, par le doctorant qui a analysé le dispositif au sein de Valeo, auprès du concepteur-DSI et du directeur de l'Audit du groupe Valeo et suite à un entretien mené avec le concepteur-consultant en juillet 2012. Cette retranscription est issue d'un récit *a posteriori* des concepteurs, il peut donc faire l'objet de certains biais de reconstitution.

La mise en place de ce dispositif au sein de Valeo s'accompagne du développement d'un outil informatique qui va soutenir et faciliter son utilisation. Les roadmaps sont disponibles sur l'ensemble des sites dans le monde entier, l'auto-évaluation est facilitée et surtout les résultats des auto-évaluations sont consolidées aisément, assurant alors un rôle d'outil de pilotage à la démarche.

L'analyse de notre cas montre donc que la conception de la méthode, qui deviendra la méthode 5 steps, repose sur l'expérience des deux concepteurs et leurs connaissances pratiques des organisations. L'identité de l'objet conçu n'est pas définie à l'avance mais se révèle au fur et à mesure de son expérimentation au sein de la DSI du groupe Valeo, tout comme les dimensions de la performance de la solution proposée. La méthode (et le procédé pour la définir) est construite sans l'inscrire dans une perspective de réutilisation (donc de répétition). Le seul objectif poursuivi initialement est de répondre à la situation rencontrée par l'organisation. Nous pouvons donc assimiler cette expérience à de la « conception sauvage ».

**Tableau 1. L'invention de la méthode: régime de conception sauvage**

	<b>Conception sauvage (Le Masson et Weil, 2008)</b>	<b>Cas de 5 steps</b>
<b>Acteurs</b>	1 seul type de concepteur : ingénieurs inventifs	Concepteur-consultant et concepteur-DSI
<b>Produit</b>	1 produit + procédé associé	La méthode et la manière de la mettre en œuvre sont définies sont conçues simultanément
<b>Expansion</b>	Faible organisation de la répétition	Pas d'anticipation de la réutilisation
<b>Modèle génératif</b>	Limités à la résolution de problèmes ou logique de choix dans des catalogues de solutions existants	Mobilisation de composants d'outils ou de méthodes existants
<b>Modèle conceptuel</b>	Contingents aux problèmes rencontrés	Réponse aux problématiques de Valeo

### 3.1.2. Inscription dans une perspective de diffusion

#### *Le passage à un régime de conception réglée en recette*

Suite à l'expérience réussie de la mise en œuvre de la solution, d'abord au service de la Direction des Systèmes d'Information, puis à l'ensemble des réseaux fonctionnels, les deux concepteurs décident de formaliser la méthode et de publier un ouvrage. Ils s'inscrivent alors dans une nouvelle perspective de répliation et de diffusion de la méthode.

La volonté de diffusion de l'outil de gestion par les concepteurs conduit à passer dans un autre régime de conception. En effet, la formalisation de l'outil implique de définir à la fois son contenu mais également la manière de s'en servir. Ces deux aspects peuvent être interrogés à

la lumière de la distinction proposée entre « modèle conceptuel » et « modèle génératif » (Le Masson et Weil, 2008).

Dans le cas de la méthode 5 steps, on peut considérer que les concepteurs décrivent à la fois la méthode et la manière de s'en servir. Cette recette d'utilisation de la méthode s'adresse d'ailleurs aussi bien aux organisations elles-mêmes qu'aux consultants qui souhaiteraient la mettre en place chez leurs clients. On peut donc faire l'analogie entre cette recette d'utilisation qui aboutit à une mise en œuvre particulière dans une organisation donnée et la recette de conception. On retrouve l'une des caractéristiques du modèle de conception réglée en recette : l'existence de deux types d'acteurs : celui qui fabrique la recette, le concepteur de la méthode qui explicite la manière de la mettre en œuvre, et celui qui l'utilise, les acteurs des organisations.

#### *Modèle génératif et modèle conceptuel*

Emergent alors un modèle conceptuel et un modèle génératif explicités par les concepteurs. Le modèle génératif est défini à travers sept étapes de mise en œuvre de la méthode présentées dans l'ouvrage sur la méthode. La méthode peut être utilisée à partir du moment où l'organisation a défini sa stratégie. La première étape consiste en l'identification des sujets stratégiques qui vont constituer les sujets des roadmaps. Celles-ci sont ensuite rédigées en suivant un formalisme prescrit. Dans un troisième temps, les roadmaps sont déployées, c'est – à-dire que sont définies les entités de l'organisation qui vont devoir les mettre en œuvre. Ces entités devront ensuite s'autoévaluer : être capables de dire à quel niveau de la roadmap elles se situent et ce qui leur reste à réaliser. Cette autoévaluation est alors la base du pilotage des entités par la hiérarchie, mais font également l'objet d'un audit. Enfin, la mise en œuvre de la méthode s'inscrit dans une démarche de progrès permanent et que les modifications et améliorations font partie du cycle de vie normal d'une roadmap.

Le modèle conceptuel peut se résumer de la façon suivante, au moment où la méthode est formalisée et le livre est publié : la méthode « offre aux dirigeants un moyen efficace pour déployer leurs stratégies et en assurer un suivi régulier ».

La formalisation de la méthode en vue de sa diffusion est réalisée à travers un rattachement théorique à la logique des capacités organisationnelles (St-Amant et Renard, 2004). Pour les concepteurs, la prise de connaissance de cette théorie ne fait que mettre en lumière et

formaliser ce qui était sous-entendu, implicite dans la méthode. Mais ce rattachement est très peu explicité dans l'ouvrage sur la méthode.

*Eléments modulables et « familles de produits »*

Se pose ensuite la question de savoir si l'on peut réellement parler de « variété ou de familles de produits » de la méthode 5 steps à propos des mises en œuvre dans différentes organisations, pour vérifier l'application du modèle de conception réglée en recette à notre situation. L'ouvrage publié sur la méthode donne largement ce sentiment de décrire le mode d'emploi de la méthode, mais avec l'idée qu'il n'existe qu'une version de la méthode, qui par définition s'adapte à tous les types et situations des organisations. L'adaptabilité de la méthode est intrinsèque : elle peut être utilisée par des entreprises comme des organisations publiques sur tout type de sujet stratégique. En revanche, il n'y a pas d'éléments présentés comme modulables (par exemple la possibilité de faire une roadmap à 4 niveaux: « 4 steps » plutôt que « 5 steps » par exemple), au sens où on l'entend classiquement pour une famille de produits.

L'absence d'éléments modulables de la méthode est compensée par une certaine adaptabilité dans son application, qui assure une conception de la méthode adaptée à chaque organisation. Certains éléments adaptables dans la recette d'utilisation sont liés directement aux caractéristiques de la méthode, d'autres au fait que les règles sont suffisamment flexibles ou encore peu précises pour assurer l'adaptation. Nous pouvons donner plusieurs exemples. Tout d'abord, la roadmap est présentée comme une matrice vide à 5 niveaux (colonnes), mais dont le nombre de leviers d'action n'est pas fixé (lignes). Pour chacun des sujets définis par l'organisation, une roadmap va donc être rédigée, en d'autres termes un contenu va être ajouté à la matrice, en respectant les règles de rédaction. La roadmap s'adapte donc à chaque sujet traité. De plus, le degré de généricité des livrables va pouvoir être déterminé pour chacune des roadmaps. Ce degré de généricité reflète la volonté plus ou moins forte au moment de la rédaction d'imposer une pratique aux entités qui vont devoir suivre la roadmap. Ainsi, les livrables peuvent-ils être suffisamment précis pour imposer un comportement identique dans toutes les entités sur lesquelles la roadmap est déployée (par exemple, un livrable pourrait être « Chaque agent dispose d'une fiche de poste exhaustive remise à son arrivée »). Mais les livrables peuvent aussi autoriser une marge de liberté aux entités dans la manière de le réaliser (par exemple, le livrable serait : « les responsabilités des agents sont connues », chaque entité



pouvant alors proposer différentes modalités d'information des responsabilités des agents, le livrable n'imposant pas les moyens à mettre en œuvre pour le réaliser). C'est ensuite, dans la partie pilotage et animation du progrès que la méthode est la moins prescriptive. Aucune règle de pilotage n'est vraiment préconisée, laissant chaque organisation fixer ses propres règles. Pour ne citer qu'un seul exemple, les organisations peuvent déterminer si l'autoévaluation et le niveau d'avancement de chaque entité peuvent être visibles par toutes les entités ou uniquement par la hiérarchie. Ce paramètre peut avoir des conséquences sur les comportements induits par l'utilisation de la méthode : soit favorisant l'échange de bonnes pratiques, la compétition entre entités, soit uniquement dédié L'accès aux résultats des autres entités peut favoriser l'échange de bonnes pratiques entre entités à la relation entre l'entité et le responsable du pilotage.

Ces différents éléments montrent qu'au-delà d'un discours sur la méthode qui semble conduire à une seule version de la méthode, on peut voir que les règles d'utilisation telles qu'elles sont définies peuvent aboutir à des utilisations de la méthode adaptées à chaque organisation et à l'objectif poursuivi par l'organisation à travers cette utilisation. Nous pouvons donc considérer que ces règles aboutissent à une certaine « variété de produits » de la méthode 5 steps.

L'analyse des faits montre donc que la description de la méthode, à partir du moment où les concepteurs s'engagent dans une logique de diffusion, traduit les dimensions d'un régime de conception réglée en recette : existence d'un modèle génératif fondé sur un ou plusieurs modèles conceptuels, existence de deux types d'acteurs (celui qui fabrique la recette et celui qui l'utilise), les règles assurent une certaine expansion qui permettent d'atteindre des produits dont la diversité est prédéterminée par la recette. Les règles de conception du système de roadmaps dans une entreprise donnée peuvent être considérées comme le modèle génératif et permettent d'aboutir à des mises en œuvre de la méthode adaptées à chaque contexte d'organisation.

**Tableau 2. La diffusion de la méthode : passage à un régime de conception réglé en recette**

	<b>Conception réglée en recette (Le Masson et Weil, 2008)</b>	<b>Cas de 5 steps</b>
<b>Acteurs</b>	2 types de concepteurs : - celui qui fabrique la recette - celui qui l'utilise	2 types de concepteur : - concepteur-consultant qui fabrique la recette - les organisations qui l'utilisent accompagnées par les consultants
<b>Produit</b>	1 recette qui génère une famille de produits	La recette intègre une certaine adaptabilité
<b>Expansion</b>	Famille de produits	La recette assure une variété de mise en œuvre
<b>Modèle génératif</b>	La recette, l'enchaînement des étapes décrit le processus de conception.	La recette décrit les étapes et modalités de mise en œuvre de la méthode au sein des organisations
<b>Modèle conceptuel</b>	Bien identifié et ordonné	Le modèle conceptuel est identifié et défini.

### 3.2. Conception de l'outil de gestion au fil de sa diffusion

Suite à la publication de l'ouvrage et au fil de l'adoption de la méthode par de nouvelles organisations, nous avons pu constater que la méthode évoluait. En effet, la confrontation de la méthode à la fois à des prospects et à des situations réelles de mise en œuvre conduit le concepteur-consultant à préciser et à inclure de nouveaux éléments. Nous pouvons considérer ces évolutions comme une précision à la fois du modèle génératif et du modèle conceptuel, l'identité de la méthode se stabilisant au fur et à mesure du temps.

#### 3.2.1. Précision du modèle génératif

Plusieurs éléments peuvent être considérés comme une précision du modèle génératif. Tout d'abord, de nouveaux principes de rédaction des roadmaps apparaissent. Les cinq niveaux de la roadmap sont précisés à travers l'acronyme S.T.E.P.S. et le « gadget des 48% » : un sens particulier est donc donné à chaque niveau de maturité de ces roadmaps qui visent l'acquisition et l'amélioration des capacités organisationnelles.

Acronyme S.T.E.P.S.: il définit les cinq niveaux de maturité de la roadmap

Le premier niveau « Structurer » correspond au fait de « structurer le problème » et de définir les éléments sur lesquels les acteurs vont devoir travailler pour acquérir et améliorer la capacité organisationnelle considérée dans la roadmap. Le niveau « Traduire » correspond à la précision des éléments définis au niveau 1 et à leur traduction concrète et opérationnelle. Au troisième niveau, « Etablir », les éléments sont mis en place et fonctionnent. La différence entre le niveau 4 « Progresser » et le niveau 5 « S'améliorer » réside dans les acteurs à l'origine des améliorations. Au niveau 4, les managers poursuivent l'amélioration du dispositif, alors qu'au niveau 5 s'est installée une logique d'amélioration continue à laquelle participe l'ensemble des acteurs qui proposent des améliorations de manière spontanée.

Détail du gadget des 48 %

Ce « gadget des 48% » précise à la fois le sens donné aux niveaux de la roadmap mais également les relations entre les spécialistes métier et les opérationnels sous-tendus par la méthode. Le discours est le suivant : « la méthode 5 steps indique que les 3 premiers niveaux font intervenir principalement le métier concerné par le sujet de la roadmap (SI, Achats...) mais que les niveaux 4 et 5 font intervenir l'ensemble de l'organisation. En effet, c'est à partir du niveau 4 que l'organisation s'approprie les pratiques mises en place dans les niveaux 1, 2 et 3 par la partie métier et qu'on observe la création de valeur. 3 niveaux sur 5 concernent donc la partie métier, soit 60%. Si l'on regarde la dimension verticale de la roadmap, on observe qu'en moyenne 80% des leviers sont liés au réseau fonctionnel ou au métier concerné, et que les 20% restants concernent l'organisation dans son ensemble. La partie métier ne couvre donc que 48% de la roadmap, ce qui peut expliquer pourquoi de nombreuses mises en œuvre échouent quand l'organisation se repose uniquement sur le métier concerné ».

Sont également définies des pratiques de mise en œuvre de la méthode qui précisent à la fois comment organiser les séances de rédaction des roadmaps (méthode des « 6 réunions ») mais aussi comment traduire les objectifs stratégiques en sujets de roadmaps (méthode de « focalisation stratégique »).

Détail de la méthodologie des six réunions :

La méthode des 6 réunions prévoit l'organisation de la rédaction des roadmaps. Elle précise l'ordre des étapes. Les deux premières réunions sont consacrées à la précision du sujet des roadmaps et à la définition des intitulés des niveaux avec le responsable de la roadmap ; la troisième réunion permet de présenter ce travail aux rédacteurs qui vont donc fixer définitivement les sujets et les niveaux. Les trois dernières réunions sont dédiées à la rédaction des exigences et des livrables. Des documents de compte-rendu de ces réunions sont formalisés : ils récapitulent l'avancement dans la rédaction de la roadmap et listent les actions à mener pour la prochaine réunion.

Détail de la méthode de « focalisation stratégique » qui vise à définir les sujets des roadmaps

Pour chaque axe stratégique de l'organisation, le déroulé des ateliers est le suivant : tout d'abord, les participants formulent, sur des post-it, les objectifs à atteindre pour l'axe concerné. Ces post-it sont ensuite regroupés et permettent d'aboutir à une liste d'objectifs. Ensuite, le même travail de formulation est mené à la fois sur les « leviers » et les « capacités » : les leviers et les capacités à développer afin de répondre aux ambitions de l'axe stratégique en question. Le regroupement des post-it permet d'aboutir à une liste de ces leviers et capacités. Sont ensuite confrontées ces listes d'objectifs, de leviers et de capacités dans une matrice, appelée « matrice de contrôle ». Dans cette matrice, on détermine quels thèmes se rapportent à quelle capacité, et l'on vérifie que les capacités identifiées permettent bien de répondre à un ou plusieurs des objectifs fixés. Chaque capacité représente un sujet de roadmap, et donc une roadmap à rédiger.

On peut donc considérer que les S.T.E.P.S., le gadget des 48% et la méthode des 6 réunions participent à la précision de la « recette » de rédaction de la roadmap, et la méthode de focalisation stratégique à la « recette » de définition de sujet de la roadmap.

Nous pouvons donc constater que la construction du modèle génératif est progressive, il s'enrichit après la première théorisation de la méthode, parce qu'il est confronté à des

situations concrètes d'utilisation de la méthode ou des volontés d'amélioration de la compréhension par le concepteur-consultant.

### 3.2.2. Précision du modèle conceptuel

Nous pouvons également observer une stabilisation du modèle conceptuel dans cette phase. L'identité de la méthode se stabilise progressivement dans cette période pour se définir comme une méthode de déploiement de la stratégie à travers le pilotage de l'acquisition de capacités organisationnelles.

Il faut noter que l'évolution du modèle génératif et celle du modèle conceptuel sont fortement liées. Par exemple, la recette de définition de sujet de la roadmap permet de renforcer l'identité et le modèle conceptuel de la méthode comme méthode de pilotage de l'acquisition des capacités organisationnelles. Cette identité ne peut être révélée qu'à partir du moment où le modèle génératif décrit comment arriver à ce résultat.

### 3.2.3. Logique de conception sauvage dans la précision de la recette

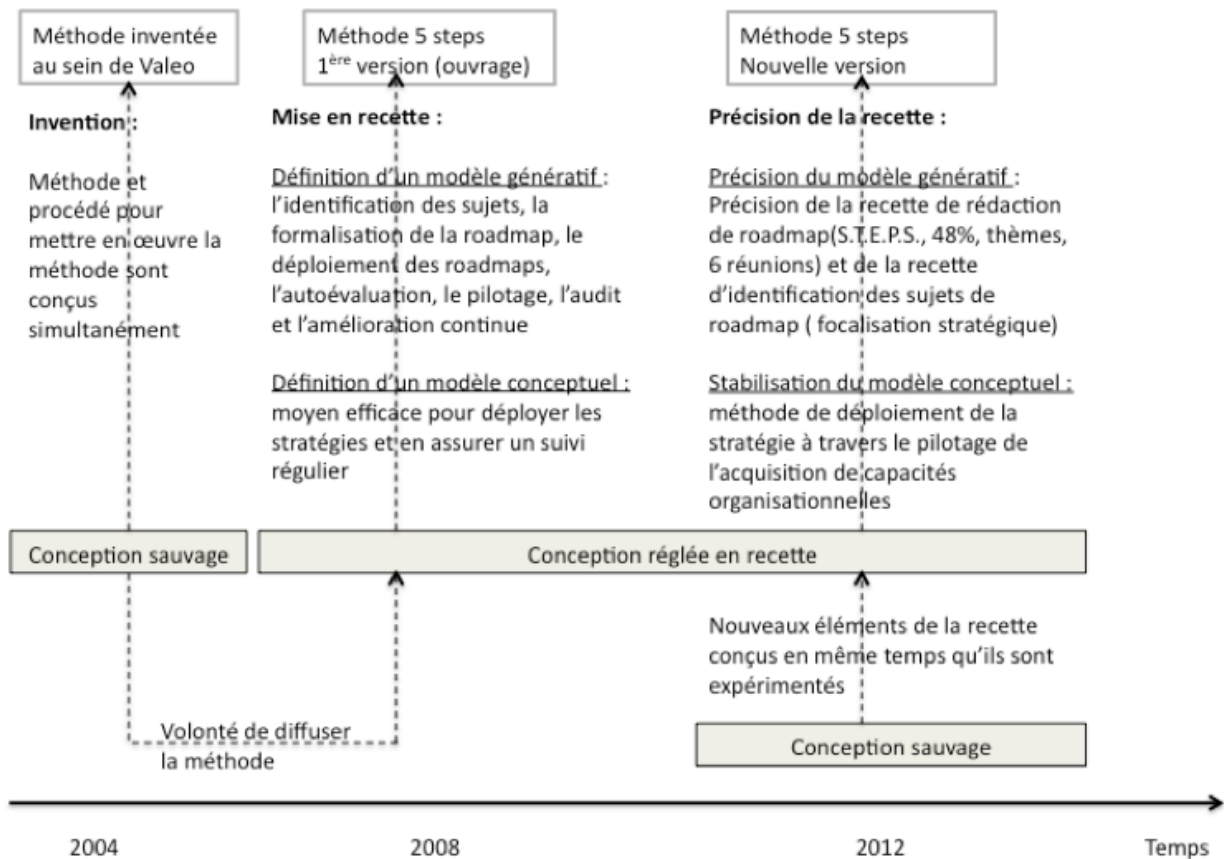
Il nous semble intéressant de nous interroger sur le régime de conception à l'œuvre dans l'apparition des nouveaux éléments de la recette de la conception de la méthode 5 steps et plus particulièrement ceux qui participent à la précision du modèle génératif.

Cette évolution nous amène à considérer un « méta-niveau » de conception : celui du processus de conception qui régit l'amélioration de la méthode. En d'autres termes, la conception du modèle génératif et du modèle conceptuel peut elle même relever de différents régimes.

Les nouvelles pratiques de mise en œuvre formalisées sont apparues au cours de mises en œuvre particulières de la méthode au sein des différentes organisations qui l'ont adoptée. La confrontation à la réalité des organisations a rendu nécessaire la précision du modèle génératif, d'abord pour répondre au problème précis de l'organisation en question face à la mise en œuvre de la méthode. Ces éléments sont donc conçus dans une logique d'essai-erreur, par les acteurs présents, sans avoir défini a priori leur identité. La perspective de répétition n'est pas envisagée initialement : ce n'est qu'à la fin de la conception de ces éléments dans l'application pratique de la méthode avec les organisations, que le concepteur-consultant décide de les formaliser pour les intégrer de manière formelle dans la définition du modèle génératif de la méthode. On retrouve donc une logique de conception sauvage.

Nous représentons l'évolution des régimes de conception au cours du temps ainsi que les deux niveaux d'analyse dans la figure 1.

**Figure 1 : Les régimes de conception lors de la fabrique d'un outil de gestion**



#### 4. DISCUSSION

Le cas de la méthode 5 steps permet de caractériser les régimes de conception à l'œuvre dans la fabrique d'un outil de gestion. La solution inventée au sein de Valeo est issue d'un régime de conception sauvage. La décision des concepteurs de diffuser la méthode et donc d'assurer son application dans de nouvelles organisations impose de définir un modèle génératif et un modèle conceptuel. La méthode est alors conçue pour être utilisée dans un régime de conception réglée en recette, afin de produire un système de roadmap propre à l'entreprise. Ces modèles s'enrichissent au fur et à mesure que la méthode est confrontée et adoptée par de nouvelles organisations : le modèle génératif se précise et le modèle conceptuel se stabilise. Cette évolution nous amène à considérer un « méta-niveau » de conception : celui du processus de conception qui régit l'amélioration de la méthode. Cette analyse met en évidence

que la conception du modèle génératif et du modèle conceptuel - qui traduisent un régime de conception réglée en recette - résulte d'une conception sauvage.

La mobilisation de ces travaux théorique conduit donc à identifier deux niveaux d'analyse dans le cadre de la conception d'un outil de gestion, à travers la référence aux modèles conceptuel et génératif : le niveau de la conception de l'outil au sein de chaque organisation et le niveau de la conception de la recette générale qui guide les mises en application et donc le premier niveau de conception. Ces deux niveaux, qui ne suivent pas nécessairement le même régime de conception, sont en interaction : l'évolution de la recette est issue des expériences de sa mise en application au sein des organisations. Les variétés de mise en œuvre au sein des organisations peuvent faire l'objet d'un apprentissage et venir enrichir les modèles génératif et conceptuel. De plus, l'existence de ce modèle génératif permet d'expliquer les variétés d'utilisation d'un outil de gestion et les marges de conception permises par l'outil lui-même.

Il faut considérer ces résultats au regard du choix du design méthodologique d'une étude de cas unique. La généralisation est analytique et à replacer dans le genre de contexte du cas étudié. Il serait donc intéressant de mener une analyse de différentes situations de conception d'outils de gestion, et certainement de les comparer en prenant par exemple des situations de cabinet de conseil habitués à la conception et à la diffusion de leur outils et ayant mis en place des processus davantage formalisés pour cela. De plus, notre cas nous a conduit à prendre en compte essentiellement le regard du concepteur même si celui-ci reflète ses interactions avec les organisations qui ont adopté la méthode. Il serait possible de poursuivre cette recherche en déplaçant notre analyse du point de vue de ces organisations et de leur manière d'appréhender modèles génératif et conceptuel qui leur sont proposés.

Au regard des quatre régimes de conception présentées en premier partie, nous pouvons nous interroger sur ce que serait un régime de conception réglée systématique dans le cas des outils de gestion. Ce régime de conception s'appuie sur la distinction et l'adoption de langages de conception abstraits qui permettent d'explorer, structurer et rendre manipulable les connaissances. Cela assure une capacité à proposer une variété sans être noyé dans l'hétérogénéité des objets à concevoir, et donc par une maîtrise des ressources consommées.

La conception réglée systématique s'appuie sur quatre langages étagés qui permettent de décrire les objets à concevoir, mais surtout de générer des alternatives à chaque niveau de

langage qui permet d'aboutir à une famille de produits. La conception des variantes est intégrée à ce régime, garantissant la performance du processus de conception.

Dans le cas de la méthode 5 steps, il n'est pas possible de définir intégralement ces langages. Le langage de conception détaillée est celui qui décrit les éléments qui composent la méthode (niveaux, leviers, exigences, etc.) et les règles pour la mettre en œuvre. Le langage conceptuel est formé des grands principes de management mobilisés dans la méthode : déclinaison stratégique, pilotage, animation d'entités organisationnelles. Les langages physico-morphologiques et fonctionnels sont difficiles à traduire. Le langage fonctionnel est limité à certains éléments de vocabulaire restrictifs spécifiques à la méthode et qui permettent de traduire les besoins des organisations en langage utilisable par les acteurs qui mettent en œuvre la méthode. Il existe une description de la méthode avec un vocabulaire particulier et spécifique, qui entraîne une certaine rigidité dans la suite de l'utilisation des trois autres langages, mais ce vocabulaire ne peut pas être considéré comme un « langage ».

L'absence de ces deux types de langage - physico-morphologique et fonctionnel - semble relativement commune aux dispositifs de gestion. En effet, la description des outils et techniques de gestion est faite de manière relativement détaillée, ne proposant qu'une adaptation à la marge. Il ne nous semble pas exister de langages de conception en gestion suffisamment abstrait pour permettre cette variété et des « familles » de méthodes ou d'outils. Si certaines familles de méthodes peuvent exister, elles sont davantage le résultat d'une logique émergente à partir d'un outil initial. Entre dispositifs de gestion actionnables et théories, il faudrait donc ajouter un niveau conceptuel intermédiaire qui alimenterait ces deux langages. Il serait intéressant de prolonger cette réflexion dans de futures recherches et de se demander à quoi correspondraient ces langages dans le domaine du management. En d'autres termes, cela revient à imaginer ce que pourrait être une R&D et, au-delà, une « fonction innovation » en management. Cela pose également de manière inévitable la question du langage du management au sens d'une ontologie des paramètres de conception.

## Bibliographie

- Aggeri, F. et Hatchuel, A., 1997, « Les instruments de l'apprentissage. Construction et diffusion d'une expertise recyclage dans la conception automobile », *In Du mode d'existence des outils de gestion : les instruments de gestion à l'épreuve de l'organisation*, Editions Seli Arslan.
- Aggeri, F. et Labatut, J., 2010, «La gestion au prisme de ses instruments. Une analyse généalogique des approches théoriques fondées sur les instruments de gestion » *Finance Contrôle Stratégie*, 13, 3, Septembre, pp. 5–37.
- Chanlat, J.-F. (2005), « La recherche en gestion et les méthodes ethnosociologiques », in Roussel, P. et Wacheux, F. (dir.), *Management des ressources humaines. Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, De Boeck, p.159-175.
- Clark, T. et G. Salaman., 1998, « Telling tales: management gurus' narratives and the construction of managerial identity » *Journal of Management Studies*, 35, 2, pp.137-161.
- David, A., 2004, « Etude de cas et généralisation scientifique », *Actes de la conférence de l'AIMS*, Le Havre.
- Fall, I., 2008, *Approche « gestionnaire » de la capacité organisationnelle et pilotage du progrès : Apports d'un dispositif pionnier de gestion des capacités organisationnelles dans une entreprise mondialisée*, Thèse de doctorat, Ecole des Mines de Paris.
- Gombault, A. (2005), « La méthode des cas », in Roussel, P. et Wacheux, F. (dir.), *Management des ressources humaines. Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, De Boeck, p.31-64.
- Grimand, A. (2012), « L'appropriation des outils de gestion et ses effets sur les dynamiques organisationnelles : le cas du déploiement d'un référentiel des emplois et des compétences », *Management & Avenir*, 4/2012 (n° 54), p. 237-257.
- Hatchuel, A. et Weil, B., 2008, « Entre concepts et connaissances : éléments d'une théorie de la conception », in Hatchuel, A. et Weil, B. (dir.), *Les nouveaux régimes de la conception. Langages, théories, métiers*, Vuibert, Colloques de Cerisy, p.115-132
- Hatchuel, A. et Weil, B., 2008, « Entre concepts et connaissances : éléments d'une théorie de la conception », *In Les nouveaux régimes de la conception : Langages, théories, métiers*.
- Journé, B., 2008, « Collecter les données par l'observation », in Gavard-Perret, M.-L., Gotte-land, D., Haon, C. et Jolibert, A., *Méthodologie de la recherche. Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Pearson Education, p.139-172
- Le Masson, P. et Weil, B., 2008, « La domestication de la conception par les entreprises industrielles : l'invention des bureaux d'étude » in Hatchuel, A. et Weil, B. (dir.), *Les nouveaux régimes de la conception. Langages, théories, métiers*, Vuibert, Colloques de Cerisy, pp.51-66.
- Lemasson, P., Weil, B. et Hatchuel, A., 2006, *Les processus d'innovation*, Hermès Science Publishing.
- Lorino, P., 2002, « Vers une théorie pragmatique et sémiotique des outils appliquée aux instruments de gestion », *Working paper*, ESSEC.
- Moisdon, J. C, ed., 1997, *Du mode d'existence des outils de gestion : les instruments de gestion à l'épreuve de l'organisation*. Editions Seli Arslan.



St-Amant G.E. et Renard L., 2004, « Proposition d'un modèle de gestion du développement des capacités organisationnelles », *XIIIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*.

de Vaujany F.-X., 2006, « Pour une théorie de l'appropriation des outils de gestion : vers un dépassement de l'opposition conception-usage » *Management & Avenir*, 9, 3, pp.109.

de Vaujany, F. X, et A. Grimand. 2005, « Réflexion sur la place de la perspective appropriative au sein des sciences de gestion » In *De la conception à l'usage : vers un management de l'appropriation des outils de gestion*, pp.223-234.

de Vaujany, F. X., 2005. *De la conception à l'usage: vers un management de l'appropriation des outils de gestion*, Éditions EMS, Management & Société.

Wacheux, F., 2005, « Compréhension, explication et action du chercheur dans une situation sociale complexe », in Roussel, P. et Wacheux, F. (dir.), *Management des ressources humaines. Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, De Boeck, p.9-30.

Yin, R.K., 1989, *Case Study Research, Design and Methods*, Newbury Park, CA. Sage.