

**Symposium autour du concept de « distance outil –
organisation » d’Albert David : illustration à travers
l’implémentation d’un schéma directeur logistique**

BEN OUDA Mohamed

LEM Nantes

Résumé :

La distance outil – organisation est un concept mis en avant par Albert David (1996). Ce concept n'est quasiment pas étudié dans la littérature des outils de gestion. Pourtant, il paraît tout aussi évident qu'il doit être mobilisé par les chercheurs pour illustrer le processus de contextualisation d'un outil de gestion au sein d'une organisation donnée. Cette communication discute de la pertinence et de l'efficacité de ce concept à travers le processus de contextualisation d'un schéma directeur logistique au sein d'un site industriel de maintenance du matériel ferroviaire. Elle tente d'opérationnaliser empiriquement ce concept en introduisant la notion de carte de transformation.

Mots clés : distance outil – organisation, carte de transformation, schéma directeur logistique

Mots clés : distance outil – organisation, carte de transformation, schéma directeur logistique.

Symposium autour du concept de « distance outil – organisation » d'Albert David : illustration à travers l'implémentation d'un schéma directeur logistique

Résumé :

La distance outil – organisation est un concept mis en avant par Albert David (1996). Ce concept n'est quasiment pas étudié dans la littérature des outils de gestion. Pourtant, il paraît tout aussi évident qu'il doit être mobilisé par les chercheurs pour illustrer le processus de

contextualisation d'un outil de gestion au sein d'une organisation donnée. Cette communication discute de la pertinence et de l'efficacité de ce concept à travers le processus de contextualisation d'un schéma directeur logistique au sein d'un site industriel de maintenance du matériel ferroviaire. Elle tente d'opérationnaliser empiriquement ce concept en introduisant la notion de carte de transformation.

Mots clés : distance outil – organisation, carte de transformation, schéma directeur logistique.

1. Introduction

Le postulat de base des travaux du CGS est que la rencontre entre l'outil et l'organisation est régulièrement problématique et manifeste des difficultés d'insertion du premier dans la seconde (Moison, 1997). Ce postulat rend pertinent la question de la dynamique de contextualisation des outils de gestion (David, 1996) et plus particulièrement les dimensions qui structurent ce processus.

Pour comprendre les enjeux et les difficultés propres au processus de contextualisation, il est nécessaire de se doter d'un design permettant de rendre plus visible ce processus. Car c'est bien la façon dont est structuré le processus de contextualisation d'un outil de gestion qui est le gage de création de valeur en situation de compétition innovante. *Comment donc proposer à la fois aux managers et chercheurs intervenants dans les entreprises un design du processus de contextualisation d'un outil de gestion ?*

Nous sommes intéressés à la question du design du processus de contextualisation d'un schéma directeur logistique au sein d'un site industriel pour deux raisons principales. La première de nature théorique, réside dans le fait que les travaux de construction et de formalisation d'un design du processus de contextualisation des outils de gestion sont peu nombreux. Seul fait exception certains travaux comme ceux d'Albert David (1996, 1998) qui mobilisent le concept distance outil – organisation ou d'Armand Hatchuel sur la théorie C/K. La deuxième de nature méthodologique et managériale, résulte d'un opportunisme terrain. Dans une immersion totale, en tant que chef de projet, dans un établissement industriel de maintenance du matériel ferroviaire, nous avons accompagné cet établissement dans le déploiement d'un Schéma directeur logistique couplé d'un projet ERP. Cette intervention a duré onze mois : de Décembre 2005 jusqu'au octobre 2006. Nous avons été également « *Senior Consultant* » pour le compte du directeur logistique au niveau de la direction national du « groupe M »¹ entre novembre 2006 et février 2008 avant de reprendre au mois de Mars 2008 la direction de l'observatoire de l'immobilier logistique et du Supply Chain Management (www.oblog.fr). C'est ainsi que cette communication s'inscrit dans un processus plus large de capitalisation des expériences terrain, de diffusion et de partage de la connaissance auprès des professionnels du secteur de la Supply Chain qui est la principale mission de l'Oblog.

De ce fait, sur le plan théorique et académique, nous interrogeons la contribution de la théorie des outils de gestion au design d'un processus de contextualisation à travers le concept de distance outil – organisation. Il s'agit donc de valoriser et de *updater* une théorie existante en démontrant la pertinence et l'efficacité d'une rationalisation gestionnaire du processus de contextualisation. Cette valorisation se fera aussi sur le plan empirique en mobilisant une expérience terrain et introduisant la notion de carte de transformation pour visualiser le processus de contextualisation du schéma directeur logistique dans au sein d'un établissement industriel de maintenance du matériel.

¹ Le groupe M a pour mission principale la maintenance des pièces réparables pour le matériel ferroviaires. Il possède deux types d'établissements, les EIMM (17 établissements) et les CDM (86 établissements). Les EIMM (Établissement Industriel de Maintenance du Matériel) ont pour finalité de réaliser la maintenance de niveaux 4 et 5. Par contre, les CDM (Centres De Maintenance) ont pour finalité de réaliser la maintenance de niveaux 1, 2 et 3. Ces derniers sont les clients principaux des EIMM.

Selon David (1996), cette distance outil – organisation ne correspond pas qu'à l'écart entre le fonctionnement présent et ce que l'on imagine du fonctionnement futur, mais aussi à la longueur et à la difficulté du chemin à parcourir pour que l'innovation fonctionne effectivement dans l'organisation. L'analyse proposée dans cette communication suggère de ré-interroger le concept de distance d'Albert David et de mobiliser la notion de processus métier pour mieux opérationnaliser ce concept.

Cette communication se décompose en deux parties. La première partie de nature théorique fait un état des lieux sur le concept de distance outil – organisation à travers les dimensions de structure, de contextualisation et de pilotage. Elle introduit également la notion de processus métier et justifier sa pertinence. Cette introduction a pour objet de mettre à jour le concept de distance outil – organisation et le faire évoluer. La deuxième partie de nature empirique présente le terrain de recherche et le processus de contextualisation d'un schéma directeur logistique à travers le concept de distance. In fine, cette partie conclut en mettant en avant les enseignements qu'on peut tirer du cas.

2. La distance outil – organisation : fondements de base et voies de développement

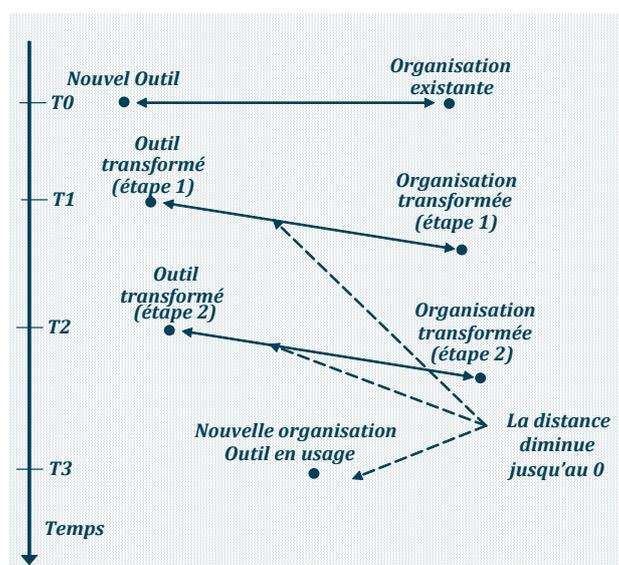
2.1. Le concept de distance outil – organisation : qu'avons-nous appris d'Albert David ?

Qu'avons-nous appris d'Albert David ? La modernisation de la RATP, engagée par Christian Blanc entre 1989 et 1992, fut une excellente opportunité pour l'auteur d'explorer, de comprendre, et de proposer une théorie de la transformation : une pédagogie ditons nous de la métamorphose. Dans son ouvrage de 1995, où il a matérialisé cette expérience RATP, l'auteur sous l'angle politique et managérial s'intéresse aux innovations managériales et capitalise ses observations empiriques à travers un modèle conceptuel. Une conception qui lui servira de base, par la suite, pour l'exploration des innovations managériales au sein des organisations. Mais, de quel modèle conceptuel s'agit-il ? Quelle philosophie véhicule-t-il ? Et sur quels éléments repose-t-il ? Dans son article clé de 1996, « *structure et dynamique des innovations managériales* », l'auteur conceptualise et synthétise implicitement ses apports autour du

concept de distance outil-organisation. Dans le petit Robert, la distance est définie comme « une longueur, un espace linéaire qui sépare une chose d'une autre ». On retrouve aussi des synonymes proches comme : écart, éloignement, étendue, ou intervalle entre deux moments du temps. Autant de synonymes existent qui décrivent parfaitement cette notion. Cependant, Albert David lui a donné une tournure tout à fait particulière et, les deux éléments qui sont séparés l'une de l'autre sont : le nouvel outil de management et l'organisation existante (cf. figure 1, in David (2003)).

De prime abord, pour David (1996), la distance ne correspond pas qu'à l'écart entre le fonctionnement présent et ce que l'on imagine du fonctionnement futur, mais aussi à la longueur et à la difficulté du chemin à parcourir pour que l'outil de gestion fonctionne effectivement dans l'organisation. À partir d'un point de départ identifié (T0 ; nouvel outil de management, organisation existante), il faut comprendre quand on peut théoriquement suivre au cours du temps l'évolution conjointe de l'outil et de l'organisation : si le processus est bien géré, idéalement, la distance outil/organisation (cf. figure 1) devrait alors converger vers zéro, vers une « parfaite » contextualisation (T3 ; nouvelle organisation avec outil de management en usage). De ce fait, le concept de distance véhicule une philosophie de passation d'un état initial du couple outil/organisation vers un état cible ou visé en faisant référence aux crises ou tensions potentiels qui peuvent stopper le changement mené.

- Figure 1 : illustration schématique du concept distance outil – organisation -



Si l'auteur explicite la philosophie véhiculée par le concept de distance, comme le montre la figure 1, sur quels éléments repose-t-il ce concept ou autrement dit quel est son substrat technique ? Dans son article de 1996, Albert David nous enseigne que le concept de distance repose sur quatre dimensions majeures :

- a) une dimension structurelle (Hatchuel et Weil, 1992),
- b) une dimension de contextualisation interne
- c) une dimension de pilotage
- d) une dimension de contextualisation externe

Avant d'aborder la dimension structurelle d'un outil de gestion, ce dernier est défini suite aux travaux de Hatchuel et Weil (1992) comme un processus de rationalisation de l'action collective mettant en jeu une double dynamique de savoirs et de relations. Et avec Moisdon (1997), l'outil de gestion est « *tout schéma de raisonnement reliant de façon formelle un certain nombre de variables issues de l'organisation et destinées à instruire les divers actes de la gestion* ». Il ressort aussi qu'un outil de gestion est un artefact qui permet l'action organisationnelle. En effet, ***un outil est au service d'une action*** (David, 2000). C'est ainsi que nous retenons dans cette communication les définitions proposées par ces auteurs. Pour ce qui est de **la dimension structurelle** d'un outil de gestion, celle-ci est composée de trois éléments en interaction qui lui font à la fois « un modèle formel, un modèle d'action et un modèle d'organisation » (David, 1998, p.54) :

- un **substrat technique** (ST) : il s'agit de l'abstraction, un arsenal de technique, de la composition de symboles rendant sa représentation possible, ainsi que des éléments concrets permettant son fonctionnement ;
- une **philosophie gestionnaire** (PG) : l'outil de gestion exprime, dans son utilisation une philosophie de l'action. C'est-à-dire un système de concepts qui désignent les objets et les objectifs formant la cible de la rationalisation visée. Ainsi, « philosophie gestionnaire et théorie de l'efficacité constituent un modèle de l'action qui reflète à la fois la vague de rationalisation à laquelle on peut rattacher l'outil et, à un niveau plus concret, les objectifs visés par ceux qui veulent 'implémenter' et utiliser cet outil » (David, 1998, p.54).
- une **vision simplifiée des relations organisationnelles** (VO): l'outil est conçue en relation avec l'organisation, dans une perspective d'utilisation par certains acteurs. Ainsi, l'outil véhicule implicitement une organisation idéale, c'est-à-dire celle qui devrait exister pour que l'outil fonctionne parfaitement. Enfin, ces outils de gestion

« seraient muettes et sans vertus mobilisatrices si elles ne se définissaient à travers une scène dont les personnages viennent expliciter les rôles que doivent tenir un petit nombre d'acteurs sommairement, voire caricaturalement définis » (Hatchuel et Weil, 1992, p.125).

La dimension contextuelle est fondée sur deux critères majeurs : le degré de formalisation et le degré de contextualisation. Le degré de formalisation indique avec quel degré de précision l'outil est défini au début du processus : allant du cadrage vers le détail. Quant au degré de contextualisation interne de l'outil, il se définit comme un état ou un processus particulier de transformation réciproque de l'outil par les acteurs et des acteurs par l'outil. C'est-à-dire, la « **distance** » qui existe, à un moment donné de l'histoire d'un outil dans une organisation, entre cet outil et cette organisation. *« Plus la distance qui existe entre l'outil et l'organisation qui l'adopte est grande, plus le degré de contextualisation est faible. Plus au contraire, l'outil est proche de l'organisation qui l'adopte, plus le degré de contextualisation interne est élevé » (David, 1996, p.15). « Ce processus va, si tout va bien, converger, aux prix de transformations plus au moins importantes de part et d'autre, vers une intégration complète entre l'outil et l'organisation [...]. Si le processus aboutit, l'outil est alors contextualisé, c'est-à-dire que le substrat technique fonctionne, la philosophie gestionnaire est adaptée et la vision simplifiée des relations et/ou des connaissances est devenue explicite et complète » (David, 1998, pp.54-55).*

Introduire un outil de gestion suppose, de la part de certains acteurs au moins, donc explicitement ou implicitement, un pilotage de la transformation de l'organisation. En effet, **la dimension de pilotage** est une dimension importante du concept de distance outil – organisation. Albert David (1998) en se basant sur les exemples exposés dans son article, propose quatre modèles cohérents du pilotage du changement (modèle politique, modèle gestionnaire, modèle technocratique et modèle de la conquête) et en décrivant leur logique, le fonctionnement idéal et les crises possibles qui peuvent surgir. Les modèles de pilotage du changement influence largement la distance entre l'outil et l'organisation ou autrement dit le processus de contextualisation. Ainsi, David (1996) évoque que plusieurs modèles (quatre décrits précédemment) peuvent coexister ou se succéder dans un processus de changement. Il rajoute un cinquième modèle celui de l'expérimentation (David, 1998).

In fine, *« Le processus d'introduction d'une innovation managériale dans une organisation dépend non seulement de sa nature – orientation relations, orientation connaissances ou*

mixte – et de son degré de contextualisation interne – distance entre l’innovation et l’organisation –, mais aussi de sa courbe de vie à l’extérieur de l’organisation » (David, 1996, p.31). En effet, la courbe de vie d’un outil de gestion à l’extérieur de l’organisation véhicule avec elle un ensemble d’expériences et d’enseignements acquis dans d’autres contextes. Par exemple, un dispositif de gestion comme Lean Manufacturing qui possède toute une histoire industrielle, beaucoup d’écrits, des commentaires et cas pratiques... sera porteur d’un substrat technique, d’une philosophie gestionnaire et d’une vision simplifiée de l’organisation explicites et plus précis qu’une innovation managériale qui vient d’être introduite sur le marché. Il sera plus facile aux acteurs de voir ailleurs comme ça marche et de faire un benchmark pour tirer les best practices sur la dimension structurelle d’un outil de gestion mais aussi de bien imprégner les crises possibles au cours du processus de contextualisation. Toutefois, il subsiste un risque de prise d’une position simpliste laissant croire que le seul degré de contextualisation externe facilitera l’implémentation de cet outil.

2.2. Le processus métier : une dimension essentielle pour nourrir le concept distance outil – organisation

2.2.1. Processus métier : de quoi parle-t-on ?

De plus de vingt cinq ans, le terme « processus » fleurit les travaux en gestion, dans les domaines les plus divers (Lorino, 1995) et on se retrouve à l’heure actuelle avec de nombreuses définitions et acceptations du vocable « processus » (cf. tableau 1). En passant donc par le contrôle de gestion, les normes Iso, le re-ingénierie des processus, les systèmes d’information, le pilotage de la performance (Lorino, 1995) et sans oublier la stratégie pour ne pas citer d’autres, le terme processus n’est plus un mot à la mode.

- Tableau 1 : quelques définitions du terme « processus » -

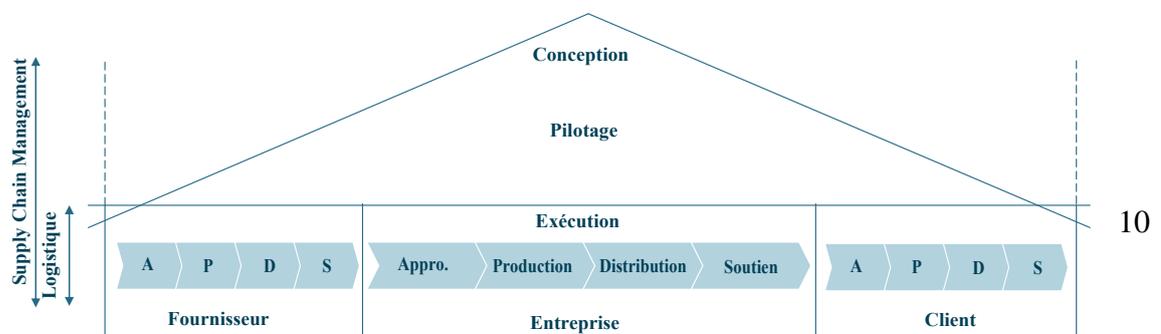
Sous-disciplines	Définitions proposées
Contrôle de gestion	« séquences d’activités différentes reliées par des relations clients-fournisseurs qui s’enchaînent à partir d’un facteur commun »
Pilotage de la performance	« ensemble d’activités reliées entre elles par des flux d’information (ou de matière porteuse d’information : le flux de produits dans l’usine est un flux de matière, mais cette matière est porteuse d’information) significatifs, et qui se combinent pour fournir un produit matériel ou immatériel important et bien défini ».
Qualité	« Toute activité utilisant des ressources et gérée de manière à permettre la transformation d’éléments d’entrée en éléments de sortie peut être considérée comme processus ». « Ensemble d’activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d’entrée en éléments de sortie »
Management de projet	« un ensemble d’activités qui poursuivent un même objectif »
Théorie des	« Ensemble finalisé d’activités, orienté vers la production d’un résultat représentant une valeur pour

organisations	<i>un client »</i>
Système d'information	<i>« Boîte noire qui a une finalité (les données de sortie) et qui, pour atteindre cette finalité, utilise ses éléments extérieurs (les données d'entrée) et les transforme (en leur donnant une valeur ajoutée) par du travail et des outils (activités et ressources) »</i>
	<i>« Réseau d'activités ayant pour finalité le traitement d'un événement de gestion initiateur. Il a pour objectif la production des flux de résultats définis dans des conditions de délais et de qualité fixées pour répondre aux besoins de tiers internes et externes »</i>
Management stratégique	<i>« Ensemble d'activités organisées en réseau, de manière séquentielle ou parallèle, combinant et mettant en œuvre de multiples ressources, des capacités et des compétences, pour produire un résultat ou output ayant de la valeur pour un client externe ».</i>

En suite, d'une manière plus générale, ce qui ressort du tableau 4 c'est que les processus apparaissent comme des « systèmes coordonnées d'activités » (Lorino, 2006) qu'ont pour finalité de fournir de la valeur, utilisant des éléments extérieurs (données d'entrées) et les transforment en s'appuyant sur le travail et les outils (activités, ressources, connaissances, relations). Ce sont des systèmes d'activités reliées par des liens de coordinations forts, donc caractérisés par une circulation intense de la connaissance.

Ainsi, en stratégie l'assemblage des activités en processus peut apparaître de fait comme la mise en œuvre pratique du concept de chaîne de valeur de Porter (1986). Porter (1986) utilise donc la notion de « chaîne de valeur » comme outil de modélisation. Il schématise l'imbrication des activités créatrices de valeur en distinguant les activités principales (logistique interne, production, logistique externe, commercialisation et vente, services), des activités de soutien (approvisionnements, développement technologique, gestion des ressources humaines et infrastructure de la firme). De même, Dornier et Fender (2007, p.58-59) explicitent une représentation plus pragmatique et proche du réel du métier de la logistique et du Supply Chain. Pour ces auteurs, la Supply Chain englobe trois natures de flux : les flux physiques, les flux d'informations et les flux financiers. Elle intervient sur trois niveaux différents : l'exécution (approvisionnement, production, distribution) ; le pilotage logique (planification, réaction) ; et la reconception permanente pour adapter les solutions aux variations des contraintes qui lui déterminent. C'est la couverture élargie des entreprises prises en compte dans la réflexion entreprise étendue et l'intervention sur ces trois niveaux, et tout particulièrement sur les deux derniers, qui spécifient la différence entre l'approche Supply Chain et l'approche logistique historique (cf. figure 2).

- Figure 2 : champs couverts par la logistique et le Supply Chain Management -



2.2.2. Les trois niveaux d'analyse à travers le couple outil/processus

On peut enfin repérer les liens qui existent entre la notion de processus et celle d'outil de gestion à plusieurs niveaux. Le premier niveau (1) est celui de *l'histoire des modèles d'organisation*. Par Modèle d'organisation nous entendons avec Patrick Zarifian et Pierre Veltz : « *une représentation schématisante qui réunit les dimensions sociales et les dimensions cognitives d'un univers confronté à des problèmes d'efficience productive* ». Plus généralement, les experts laissent apparaître trois grands modèles d'organisation (Cohendet et Llrena, 1990) : production de masse, économie de la variété, économie de la réactivité. Par exemple, dans le cas du modèle classique fondé sur *la production de masse*, la notion de processus a été présente dans sa dimension la plus fine, c'est-à-dire « **opérations élémentaires ou tâches** ». Dans l'ouvrage – *L'atelier et le chronomètre – essai sur le taylorisme et le fordisme et la production de masse* – de Coriat (1994) on voit clairement comment ces opérations élémentaires ont été effectivement de manière exclusive l'affaire des ingénieurs et mobilisaient un tas d'instrument technique et de modes opératoires dans une finalité de réduction des coûts de production. L'économie de la variété quant à elle s'accompagne par des modèles tels que *Le Lean Production* où on passe de l'optimisation des « opérations élémentaires » à l'optimisation des « **activités**, système d'opérations agencées entre-elles ». Ensuite, on constate progressivement la création de nouveaux processus tels que l'innovation et « *qui voit l'institutionnalisation de l'acteur marketing, donc la rationalisation de l'analyse de marchés* » (David, 1998, p.51) afin de diversifier l'offre de produits et de services. Finalement, l'économie de réactivité, « *dans la quelle il faut non seulement proposer une offre diversifiée à des prix raisonnables mais aussi renouveler rapidement cette offre* » (David, 1998, p.51) donc penser l'ensemble des **processus** de l'entreprise et dont la traduction organisationnelle est « *la rationalisation des coordinations horizontales, avec notamment l'apparition de la gestion par projet et des structures réseaux ou l'aplatissement des organigrammes* » (idem).

Ainsi à travers les trois modèles présentés ci-dessus, on pourrait même faire l'hypothèse que toute vague de rationalisation accompagnant les outils de gestion cherchait à mettre en perspective le modèle processus (implicitement ou explicitement) et rechercher une efficacité sans cesse du couple outil/processus (*cf.* figure 3). À chaque fois ce sont de nouveaux domaines qui s'ouvrent au couple outil/processus dans une perspective de rationaliser l'action collective. Ainsi, les outils de gestion sont présents quelque soit le découpage que l'on peut faire de l'organisation (**processus, activités, opérations élémentaires**).

Le deuxième niveau (2) d'analyse qui reflète le lien entre l'outil de gestion et le processus est le *fonctionnement même de l'organisation*. Comme on l'a déjà souligné l'outil de gestion est au service de l'action (David, 2000), il vise fondamentalement à améliorer l'action collective, nous dirions qu'il est un support du processus métier. Par exemple, David (1998) a montré que l'on pouvait toujours associer les outils de gestion à une ou plusieurs phases de modèles généraux de la décision comme le modèle canonique IDCE (Intelligence, design, choice, evaluation) de Simon ou la boucle de régulation proposée par Courbon. On retrouve là donc les usages d'un outil de gestion qui sont fortement interdépendants de l'activité de décision d'un manager. Activités qui peuvent se regrouper dans un processus plus général qu'il peut être nommer dans cet exemple par « processus de stratégie ». De même, on pourrait associer un ou plusieurs outils de gestion à une ou plusieurs phases du modèle PDCA (Plan, Do, Check, Act) de Deming : des outils associés aux activités de planification, de réalisation, de contrôle et d'amélioration. D'une manière plus générale, aucune situation de gestion (Girin, 1990) ne peut échapper à une tentative d'outillage (David, 1998). Car, « *une situation de gestion se présente lorsque des participants sont réunis et doivent accomplir, dans un temps déterminé, une action collective conduisant à un résultat soumis à un jugement externe* » (Girin, 1990).

- Figure 3 : Outil de gestion et notion de processus, deux notions étroitement liées -

Dès les années 80, les démarches de Qualité Totale engendrent des modèles formalisés d'entreprise fondés sur des architectures de processus (modèle européen EFQM, par exemple), alors que, en contrôle de gestion et en comptabilité, l'approche « ABC » (Activity-Based Costing) propose de mesurer et contrôler les coûts et les performances des entreprises sur la base d'un découpage en activités et processus (Kaplan, 1984 ; Kaplan & Johnson, 1987 ; Lorino, 1991). Avec le recul du temps, on peut voir dans l'approche ABC la tentative de mettre au point symboliquement une matrice miraculeuse qui permettrait de convertir la modélisation fonctionnelle classique de l'entreprise, par métiers, en une modélisation dynamique par flux et processus. Ce projet de « conversion matricielle » pourrait constituer, historiquement, un moment de basculement de l'idéologie managériale, d'une philosophie principalement fonctionnelle (par métiers) vers une philosophie principalement « processuelle ». Un peu plus tard apparaissent les démarches dites de « Business Process Re-engineering » (« reconfiguration

de processus ») (Hammer, 1990), qui tentent de réorganiser l'organisation de l'entreprise autour de ses principaux processus, en s'appuyant souvent sur des systèmes d'information « orientés processus » (« workflow », par exemple). Les idées du « Business Process Re-engineering » se retrouvent dans l'émergence puis la diffusion spectaculaire des systèmes de gestion dits intégrés (ERP), tels que SAP. Ces systèmes, devenus de véritables standards dans le domaine de la gestion des entreprises, sont généralement fondés sur une architecture de processus. Enfin, dans les années les plus récentes, notamment depuis l'affaire Enron, les managers préoccupés de maîtrise des risques – risques financiers, risques techniques et opérationnels, risques de fraude – s'engagent parfois dans des opérations de gestion des risques fondées sur la mise sous contrôle des processus (modèle de la loi Sarbanes-Oxley aux Etats-Unis).

Source : tiré de Lorino (2006, p.2)

Le troisième niveau (3) est *l'unité d'observation*. Le processus est une unité d'observation et d'analyse particulièrement utile et pertinente pour présenter et analyser le processus de contextualisation d'un outil gestion. Car cette contextualisation ne peut être observée et comprise que lorsqu'elle est mise en action et qu'il y a production, à travers un processus au sein de l'organisation. Le choix des processus comme lieu d'analyse et d'observation du processus de contextualisation se fonde sur les liens profonds entre ces deux construits. L'outil de gestion alimente le processus lorsqu'il s'agit des outils orientés connaissances et est peut assurer le lien entre les acteurs intervenants dans le même processus lorsqu'il s'agit des outils orientés relations ou mixtes (nous reviendrons plus en détail sur ces aspects). Cependant, dans le couple outil/processus nous privilégions en premier lieu le processus comme outil de modélisation (Lorino, 1995, p.57) : « *une modélisation descriptive des grandes chaînes d'activités de l'entreprise en termes de processus peut être utilisée pour orienter la conception et l'ingénierie des cadres structurels de l'entreprise (schéma directeur informatique, systèmes d'information, organisation, plan de comptes de la comptabilité analytique)* ». Nous faisons donc une différence claire entre le processus comme outil de modélisation et le processus comme objet de pilotage : « *le processus peut enfin servir de base à la mise en place de pratiques et d'outil de pilotage permanents (tableaux de bord de processus, managers de processus, comité de pilotage), s'inscrivant dans une logique de progrès continu, notamment pour assurer une meilleure coordination transversale là où les cloisonnements traditionnels des métiers et de l'organisation nuisent le plus à la performance d'ensemble* » (Lorino, 1995, p.57). Car, nous considérons que le management par processus et/ou le management des processus est un dispositif de gestion en soi et « *l'identification méthodique des processus utilisés au sein d'un organisme et de leurs interactions, ainsi que leur management, peut être qualifiés d'approche processus* » (Iso 9000V2000). Ici, ce qui nous intéresse en premier lieu c'est le processus comme unité

d'analyse et de modélisation où on pourra observer et agir sur la conceptualisation, l'implémentation et l'évaluation des outils de gestion.

Les trois niveaux montrent bien comment les processus et les outils de gestion sont extrêmement liés et que chaque niveau a sa particularité et singularité. Nous pouvons même rapprocher les trois niveaux cités ci-dessus aux trois niveaux relevés par David (1998) où on pourrait interpréter la dynamique du changement dans les organisations. L'histoire des modèles d'organisation est liée à la vague de rationalisation des outils de gestion, le fonctionnement organisationnel à la courbe de vie d'une innovation managériale et l'unité d'observation du processus d'implémentation d'une innovation managériale dans une organisation donnée. C'est ainsi que nous justifions par ces trois niveaux le recours à la notion de processus métier pour updaté le concept de distance outil – organisation.

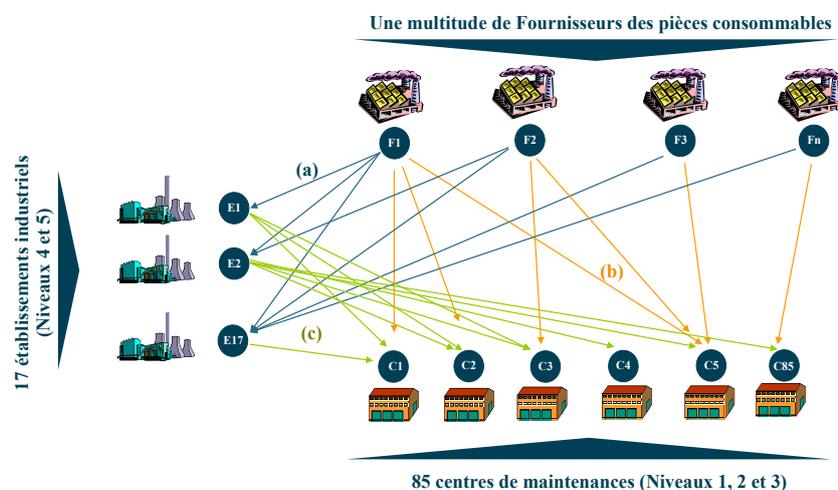
3. Un schéma directeur logistique au service d'une logistique intégrée

3.1. Méthodologie de la recherche et genèse du schéma directeur logistique

3.1.1. Genèse du schéma directeur logistique au niveau national

L'organisation de la logistique industrielle du groupe M a été mise en place dans les années 1970 et informatisée dans les années 1980. Elle est décentralisée dans les 17 établissements industriels gestionnaires et stockeurs d'un ensemble de pièces consommables et de pièces réparables de matériel, approvisionnant 85 sites utilisateurs (Unité de production des centres de maintenance).

- Figure 4 : organisation logistique initiale du groupe M -



Au-delà d'un ancien système informatique de gestion logistique technologiquement dépassé, dédié et sans passerelle directe avec la planification et la gestion de la production, on se retrouve avec un éparpillement des flux d'approvisionnement :

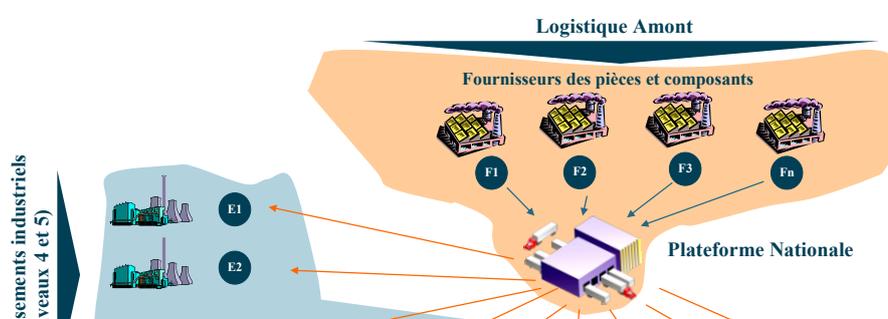
- (a) des flux d'approvisionnement des pièces consommables : des fournisseurs (F) vers les établissements industriels (E)
- (b) des flux d'approvisionnement des pièces consommables : des fournisseurs (F) vers les centres de maintenance (C)
- (c) des flux d'approvisionnements des pièces consommables et des pièces réparables : des établissements industriels (E) vers les centres de maintenance (C)

De ce fait, dans le schéma logistique initial les stocks ont été répartis sur 3 niveaux (stocks nationaux, stocks d'établissements et stocks d'équipes de production). Cette organisation se traduit par un éclatement important de très petits flux entre les établissements. Cet éclatement a pour conséquence : une faible réactivité des livraisons (couramment 2 à 3 semaines) et de nombreux traités en mode de dépannage, des coûts de transport élevés (recours important à la messagerie et aux express), des localisations et des niveaux de stocks multiples (stockeurs primaires, stockeurs secondaires, stocks au niveau des ateliers de productions), des perturbations de la production et du travail des agents.

Face à ce constat, la direction générale du groupe M a souhaité lancer le projet « performance logistique industrielle » pour déployer un nouveau schéma directeur logistique qui est structuré selon deux niveaux opérationnels (cf. figure 5):

- **La logistique « Amont »** regroupe un Centre de Logistique Industrielle (CLI) et une Plateforme logistique,
 - **Le CLI** assure la gestion du stock national des pièces consommables (PC), des Pièces réparables du matériel (stocks et dimensionnement des volants d'échange), des flux matière permettant la mise à disposition des pièces à la logistique aval,
 - **La Plateforme logistique** est le lieu de stockage centralisé des stocks nationaux du Domaine Matériel. Elle est livrée par les fournisseurs. Ce stock permet de livrer quotidiennement les établissements utilisateurs avec une réactivité de J+3 en standard, et J+1 en urgent (J étant le jour d'expression du besoin).

- Figure 5 : organisation logistique cible du groupe M -



- **La logistique « Aval »** se situe en établissement. Elle assure l'ensemble des opérations de tenue de stocks et de gestion des flux permettant d'alimenter en pièces nécessaires les unités de production de son établissement. Elle est réapprovisionnée par la plateforme.

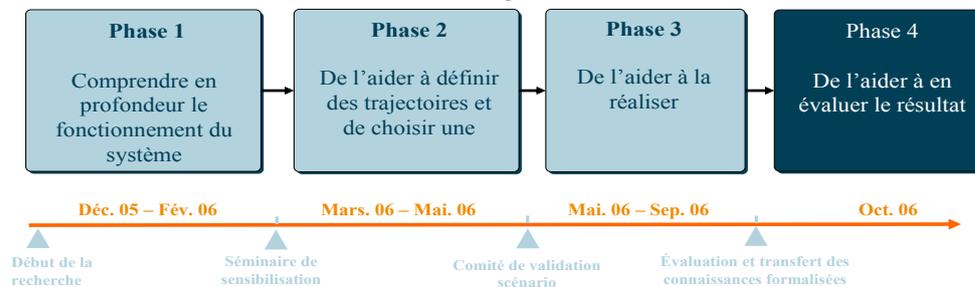
Plus généralement, ce qui est recherché, c'est un saut de performance du niveau de service (disponibilité du matériel et réactivité) avec une réduction des coûts logistiques et de transport par la diminution des stocks, la rationalisation du transport et une meilleure traçabilité des pièces de rechanges. Tout cela avec le déploiement d'un progiciel de gestion intégré.

3.1.2. *Méthodologie de la recherche*

Cette communication s'inscrit dans un projet de recherche plus large qui consiste à « *aider, sur le terrain à concevoir et à mettre en place des modèles et outils de gestion adéquats, à partir d'un projet de transformation plus ou moins complètement défini* » (David, 2000). En fait, cette intervention s'est inscrite dans une finalité purement pratique et a répondu dans un premier lieu à l'accompagnement de l'établissement industriel dans l'implémentation d'un schéma directeur logistique. C'est ainsi de **manière plus globale**, notre démarche scientifique a pour objectif de « *comprendre en profondeur le fonctionnement du système, (de) l'aider à définir des trajectoires possibles d'évolution, (de) l'aider à en choisir une, [mais aussi de l'aider] à la réaliser, à en évaluer le résultat* » (David, 2000a, p.203). Cet objectif poursuivi, a bien guidé notre méthodologie d'intervention en tant que chercheur-praticien. En effet, « *cet objectif de compréhension entraîne une démarche d'investigation particulière : le chercheur utilise sa position pour coproduire des connaissances depuis l'intérieur du système et non depuis l'extérieur* » » (David, 2000a, p.203). De ce fait, le modèle d'intervention a été conduit en quatre phases (cf. figure 6) et, l'établissement industriel a accepté notre intervention dans le pilotage de cette implémentation, il a largement contribué au test, à la validation et à la mise en œuvre des outils et méthodes dans le cadre de notre méthodologie d'intervention.

Chaque phase été clôturer par un atelier de synthèse et finalement un rapport final d'intervention a été remis au directeur de l'établissement pour valider son contenu. La contextualisation de chaque phase est marquée par des événements (séminaire de sensibilisation, réunion de validation des scénarii...).

- Figure 6 : chronologie du modèle d'intervention -



Cependant, de **manière plus particulière**, cette communication se focalisera sur la première phase². Il s'agit dans cette phase d'un début de construction concrète la réalité à partir de d'une situation idéalisée ou d'un projet concret de transformation. Il s'agit tout d'abord de comprendre le schéma directeur logistique : sa structure instrumentale (substrat technique, philosophie gestionnaire, vision simplifiée de l'organisation), ses outils de pilotage, l'organisation qu'elle adopte ou autrement dit les processus métier qui seront impactés... Ce début de construction et de compréhension de la réalité se fera en mobilisant le concept de distance outil – organisation. En se basant sur la perception des concepteurs et des porteurs de projets nous avons formalisé leur discours à l'aide d'une carte de transformation qui permettra de visualiser de manière opérationnelle et pragmatique le processus de transformation de l'établissement industriel via l'implémentation du schéma directeur logistique. Au-delà de cette première fonction, cette carte de transformation sert aussi d'outil de restitution de la perception des concepteurs et porteurs du projet au niveau national sur la contextualisation du schéma directeur logistique au niveau de l'établissement. Nous avons opté pour sa construction dans cette première phase, car il revêt un caractère plus communicatif afin de faire approprier le schéma directeur logistique par le comité de direction et l'équipe projet au niveau de l'établissement. Ainsi, le fait d'être le chef de projet pour la mise en place du schéma directeur logistique nous a permis d'accéder à l'ensemble des documents du projet et ceux de l'entreprise. Il s'agit donc avec une posture d'observateur participant, de comprendre le schéma directeur logistique en partageant le mode de vie de l'équipe projet, en se faisant accepter par le comité de direction, en participant aux activités du groupe projet et en portant les enjeux technico-économiques qui lui sont attribués.

² Les trois autres phases feront seront développés ultérieurement et feront l'objet d'autres type de communication.

3.2. Les nouvelles dimensions du concept distance outil – organisation : le cas du schéma directeur logistique

3.2.1. La dimension structurelle du schéma directeur logistique aval

Avec trois éléments en interaction le schéma directeur logistique peut être considéré comme un outil de gestion (Hatchuel et Weil, 1992). Cependant, si on considère que le schéma directeur logistique national est décomposé selon deux niveaux (amont et aval), dans cette communication nous allons nous concentrer que sur le schéma directeur logistique aval qui sera déployé au niveau de l'établissement industriel.

La **philosophie gestionnaire** du schéma directeur logistique aval consiste à améliorer la disponibilité des engins grâce à la réduction du délai d'approvisionnement et l'amélioration de la gestion des pièces en stock et de la traçabilité. Plus généralement, ce qui recherché, c'est un saut du niveau de service avec une réduction des coûts logistiques (stockage, transport, approvisionnement...) en cherchant à transformer les process de la logistique et en implémentant un progiciel de gestion intégré.

Le **substrat technique** repose sur deux chantiers majeurs : métier et technologique. Dans le **chantier métier**, il s'agit de définir les règles de gestion logistique de l'établissement et de mettre en place de nouveaux concepts logistiques tels que la segmentation et le dimensionnement des stocks, la mise en place terrain (magasin de stockage et dans les ateliers de production) et le lancement des livraisons multi quotidiennes pour approvisionner les agents de production. Il s'agit de faire émerger une organisation complète des flux des matières. Par exemple, l'analyse de la segmentation consiste à classer les pièces consommables sur la base de plusieurs critères afin de déterminer des « familles logistiques » aux comportements homogènes dans le cadre du réapprovisionnement et du stockage. De ce fait, on associe à chaque segment des principes de gestion de stock, de flux et une offre de service. La segmentation permet ainsi de classifier les pièces et de les positionner dans 4 types de localisation (cf. figure 7).

- Figure 7 : segmentation et dimensionnement des pièces de rechange -

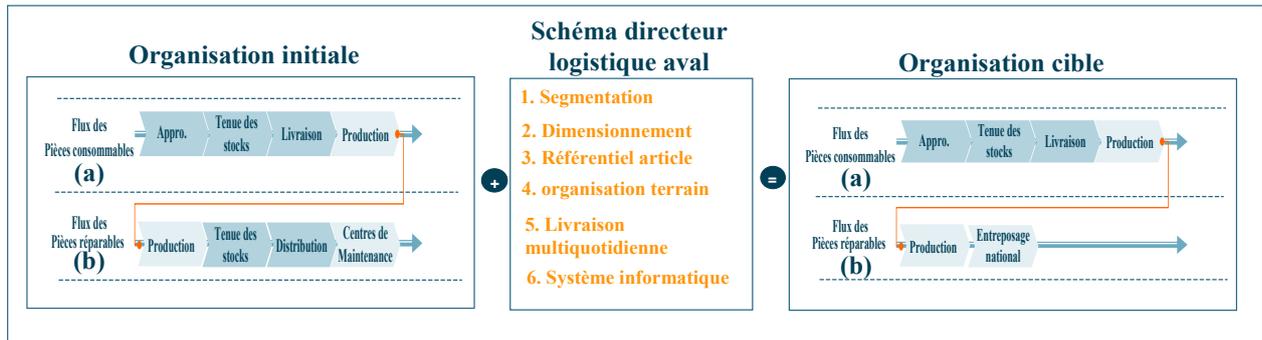
	Chariot	Bord de ligne	Magasin aval	Amont
Où ?	En équipe	En équipe	Au magasin	A la plateforme
Combien ?	60 à 70 % des pièces	10 à 20 % des pièces	10 à 15 % des pièces	5 à 10 % des pièces
Types de pièce	Pièce de faible valeur (<75€) Pièce de consommation courante Ex. : vis, boulon, joints, ...	Les pièces très consommées. Pièce de forte valeur Ex.: carte électronique	Pièces chères Pièces lourdes Faible rotation EX.: cuve à fréon	Pièces commandées Ex.: moteur de traction
Mode de fonctionnement	Fonctionnement en double bac + système code à barre 	Enregistrement des sorties + réappro automatique sur seuil 	Demande dans ERP 	Demande dans ERP 

Dans le **chantier technologique**, le but est de préparer la bascule vers un nouveau progiciel de gestion intégrée. Il s'agit de construire un référentiel article qui sera alimenté au fur et à mesure de la contextualisation du chantier métier et de la collecte de données. La qualité et la disponibilité des données sont des critères impératifs pour le bon fonctionnement de ce chantier.

La **vision simplifiée des relations organisationnelles** consiste à affirmer la fonction logistique comme une fonction intégrante du système de maintenance des matériels et des engins ferroviaires. Dans l'organisation initiale, au-delà de ses activités propres (maintenance du matériel), l'établissement est contraint de prendre des décisions d'ordre logistique (quantité d'approvisionnement, lancement des séries de fabrication, gestion des stocks des produits finis, transport vers les centres de maintenance du matériel), sans en avoir la maîtrise réelle, puisque celle-ci est exercée de façon parcellaire par d'autres établissements. Dans l'organisation cible, de nouvelles missions et responsabilités devraient être partagées. Il s'agit de regrouper les missions logistiques au sein de même service et de centraliser la gestion des stocks nationaux au niveau du centre logistique nationale. On peut dire que la vision simplifiée de l'organisation matérialise le passage d'une logistique fragmentée vers une logistique intégrée. La logistique intégrée émerge alors comme le terme inventé pour décrire ce lien qui permettra l'effacement des frontières internes et l'intégration des fonctions logistiques.

3.2.2. La dimension métier du schéma directeur logistique aval

La dimension métier est nécessaire pour illustrer la contextualisation de la dimension structurelle du schéma directeur logistique aval. La logistique de maintenance ferroviaire en établissement englobe deux natures des flux : (a) pour les flux des pièces consommables, on les réceptionne et on les approvisionne, on les stocks et ensuite on les livre à la production, (b) pour les flux des pièces réparables, on reçoit les pièces consommables, on les répare, on les stocks et ensuite on les envoie (logistique de distribution) aux centres de maintenance pour les monter ensuite sur les trains.



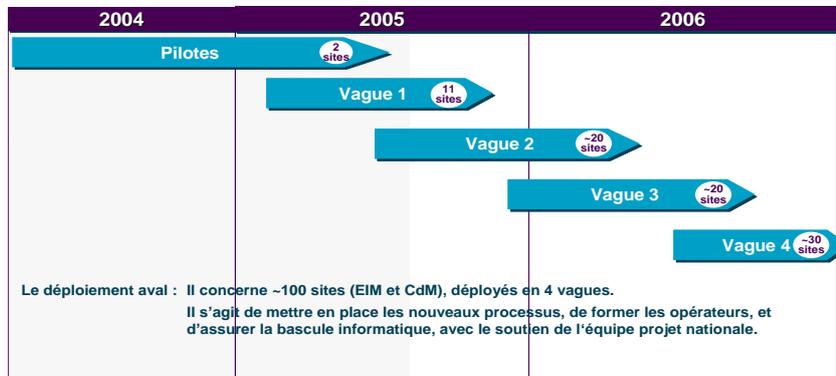
Dans l'organisation initiale l'établissement industriel jouait le rôle de producteur « réparateur » et de stockage « tenue des stocks des pièces consommables et des pièces réparables ». Dans le mode de fonctionnement cible, l'établissement industriel ne jouera plus que le rôle de producteur. Il deviendra un atelier réparateur et l'activité « tenue des stocks des pièces consommables et des pièces réparables » sera centralisée via une plateforme nationale qui assurera également la distribution des pièces réparables vers les centres de maintenance. On note donc que dans l'organisation cible, pour les flux des pièces réparables, l'activité de tenue des stocks et de distribution vers les centres de maintenance ne sera plus assurée par l'établissement. A cela se rajoute, le déploiement d'un module *Inventory* d'un progiciel de gestion intégré. En matière de pilotage (planification, réaction), il n'est plus fait en établissement, c'est le centre logistique industriel qui s'en charge. C'est ainsi que le schéma directeur logistique aval modifie de manière brutale le système logistique en modifiant à la fois la dimension métier et la dimension technologique ce qui engendre une véritable transformation.

3.2.3. La dimension de pilotage

Le pilotage de l'implémentation du schéma directeur logistique suit un double mode de pilotage du changement. En premier lieu, il s'agit d'un modèle d'expérimentation (David, 1998). Les concepteurs du schéma directeur logistique (équipe en centrale constituée de consultants et d'une équipe interne) ont testé et validé la dimension structurelle dans deux sites pilotes. Ils sont par la suite formalisés le processus contextuel dans un guide de déploiement. Ce guide de déploiement a été fourni aux chefs de projets locaux (dont il fait partie le chercheur) afin de conduire le changement avec un modèle technocratique : « les concepteurs croient qu'ils ont pris en compte la dimension contextualisation, c'est-à-dire qu'ils ont une bonne représentation des besoins des utilisateurs » (David, 1998) et qu'il suffit d'appliquer les recettes dictés par le central. En effet, afin de déployer le schéma directeur

logistique au niveau 102 établissements (85+17), la philosophie du pilotage a reposé sur deux sites pilotes et quatre vagues de déploiement (cf. figure 8). C'est dans cette perspective, que les concepteurs emploient un modèle technocratique pour conduire les quatre vagues.

- **Figure 8 : la dimension pilotage du schéma directeur logistique aval au niveau national -**



De ce fait, le guide de déploiement a été construit à partir de l'expérience acquise par l'équipe projet national dans le cadre des deux premiers sites pilotes. Ainsi, ce guide a évolué au fur et à mesure de l'avancement des vagues³ de déploiement. Dans ce guide de déploiement, les activités de pilotage sont formalisés et les outils de pilotage sont livrés avec sous forme d'un Kit de pilotage (plusieurs fichiers Excel). Un interlocuteur national a accompagné l'auteur⁴ dans les deux premières semaines pour approprier ces outils. Cependant, une autoformation a été nécessaire pour accélérer la maîtrise de ces outils et pour être opérationnel dès la première semaine du lancement du projet au niveau de l'établissement. Pour mettre en place la dimension structurelle du schéma directeur logistique, les concepteurs du projet l'ont décomposé en quatre chantiers. Ces chantiers trouveront une correspondance dans la théorie des outils de gestion :

- **chantier métier** qui correspond à l'articulation entre les processus métier (tenue des stocks, approvisionnement, distribution) et le substrat technique (segmentation, dimensionnement...), autrement dit l'inscription du substrat technique dans les processus ;
- **chantier technologie** qui représente le substrat technique de l'ERP ;
- **chantier management** qui représente la vision simplifiée de l'organisation ;
- **chantier gain ou performance** qui représente la philosophie gestionnaire.

³ Dans le cas de notre intervention, nous nous situons dans la vague 3.

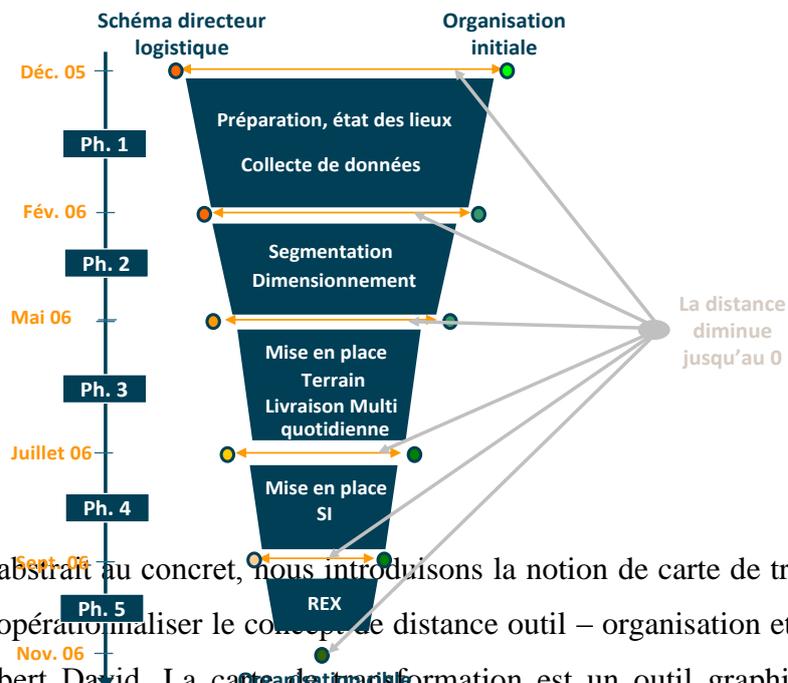
⁴ Indépendamment de son parcours de recherche, le chercheur est ingénieur industriel possédant de nombreuses années d'expérience en maintenance industrielle et de conseil, et une bonne formation sur les ERP et les démarches Lean Manufacturing.

Chaque chantier possède un responsable au niveau de l'établissement et c'est au chef de projet de piloter l'avancement de ces chantiers, le suivi de la performance et la coordination avec les autres projets de l'établissement. À cette équipe se rajoute un interlocuteur métier qui représente la direction nationale et une cellule d'assistance au déploiement SI. Le chercheur ne maîtrise que l'aspect fonctionnel des schémas des systèmes d'information de l'ERP. Le côté logiciel et bascule sont assurés par cette cellule d'assistance.

3.2.4. La dimension contextuelle

Selon les concepteurs du projet, la dimension contextuelle repose sur cinq phases et elle peut être schématisée suite aux travaux de David (2003) par la figure 9.

- Figure 9 : la dimension contextuelle du schéma directeur logistique au niveau local -



Pour passer de l'abstrait au concret, nous introduisons la notion de carte de transformation et cela pour mieux opérationnaliser le concept de distance outil – organisation et updaté in fine les travaux d'Albert David. La carte de transformation est un outil graphique simple qui permet de construire et de visualiser une trajectoire de changement de l'organisation par l'outil et de l'outil par l'organisation pour mieux piloter cette intrication. Elle articule dans le temps les phases et les faisceaux des différents champs de l'organisation pour atteindre à l'échéance du projet la cible qu'elle s'est fixée.

Matériellement, la carte de transformation se présente sous la forme d'une matrice en quart de cercle, segmentée dans notre cas par six rayons (processus tenue des stocks, processus approvisionnement, processus distribution, technologie, vision simplifiée de l'organisation)

Présentant le contexte dans lequel doivent s'inscrire les différentes dimensions de la distance schéma directeur logistique – établissement industriel, la carte de transformation montre l'écart à combler entre la situation à l'instant « t » et la situation cible. Cette carte fournit un cadre et un langage commun favorisant non seulement la focalisation des acteurs sur l'organisation cible à terme, mais aussi leur engagement sur les jalons intermédiaires et les différentes phases du processus de contextualisation.

3.3. Enseignements tirés du cas et perspectives de développement

Sur le plan de la théorie des outils de gestion, trois enseignements peuvent être dégagés suite au dialogue avec les travaux d'Albert David. Le premier enseignement qu'on peut tirer de cette communication renforce les travaux antérieurs d'Albert David (1998, p.54), « le changement lié à l'introduction d'un outil de gestion est un processus de réduction de la distance outil/organisation ». Le deuxième enseignement est que le processus métier est une dimension essentielle de la distance outil/organisation. Le troisième enseignement est que la carte de transformation est un outil de visualisation et d'opérationnalisation du concept outil/organisation. Nous pouvons dire que cette carte peut être qualifiée d'outil de gestion et elle a comme usage (Moisdon, 1997) à la fois le dialogue et le pilotage dont la relecture périodique permet de revisiter les priorités, en fonction des résultats obtenus et d'événements internes et externes, et d'ajuster les trajectoires de façon à progresser vers la cible et à l'atteindre dans les délais impartis. C'est ainsi que cette carte est un outil de structuration du processus de contextualisation. Son substrat technique repose sur quatre concepts majeurs : processus métier, technologie, performance et la vision de l'organisation. Sa philosophie gestionnaire, dans notre cas, consiste à visualiser à posteriori un processus de contextualisation. Elle permet d'inscrire le processus de pilotage de l'implémentation du schéma directeur logistique dans une logique de collaboration et d'impliquer en amont les acteurs clés de l'établissement. Elle est donc une forme langagière qui sert de mémoire aux collectifs de travail et leur permettra de régler leur comportement futur.

Sur le plan de la logistique, un schéma directeur logistique est un dispositif de gestion proposant à moyen terme une évolution de l'organisation logistique d'une entreprise, particulièrement en ce qui concerne son réseau géographique d'entrepôts et de plates-formes, ses objectifs de délai et de qualité de service et principalement ses coûts qui constituent le plus souvent la variable à minimiser. Son substrat technique repose sur méga arsenal de

concepts logistiques : dimensionnement, segmentation, aménagement des ateliers de production, référentiel article... A travers des dispositifs de gestion aussi sophistiquées, la logistique se veut une pratique, et qu'elle revendique le caractère opératoire de la production de son savoir (Rouquet et Lièvre, 2008). De ce fait, un dialogue entre le management logistique et les travaux de recherche sur les outils de gestion s'avère de plus en plus nécessaire.

Toutefois, afin de pouvoir réellement élargir notre propos à une vision plus extensive de cette du concept de distance outil – organisation, les prochaines communications présenteront cette fois-ci d'autres types d'outils de gestion qui auront pour usage d'évaluer la distance. Par ailleurs, toujours en vue de construire un pont entre les champs du management des opérations et de la logistique, nos prochaines communications s'élargiront à d'autres types de dispositifs de gestion comme le Lean Manufacturing ou le modèle SCOR.

Bibliographie

Cohendet P. et Llrena P. (1990), « Flexibilité et évaluation des systèmes de production », in Ecosip, Gestion industrielle et mesure économique, Economica.

David A. (1995), « RATP : la Métamorphose. Réalités et théorie du pilotage », Interéditions.

David A. (1996), « Structure et dynamique des innovations managériales », *Cahiers de Recherche du Centre de Gestion Scientifique*, n° 12, pp. 1-43.

David A. (1998), « Outils de gestion et dynamique du changement », *Revue Française de Gestion*, n° 120, pp. 44-59.

David A. et al. (2000), « Les nouvelles fondations des sciences de gestion : éléments d'épistémologie de la recherche en management ».

David A. (2003), « *Questions de recherche autour des outils de gestion* », Communication à la Journée d'Etude sur les Outils de Gestion, Aix-en-Provence, janvier.

Dornier P.P et Fender M. (2007), « La logistique globale et le Supply Chain Management », Editions d'organisation.

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, Paris.

Hatchuel A., Weil B. (1992), « *L'expert et le système* », Economica, Paris.

Lorino P. (1995), « Comptes et récits de la performance. Essai sur le pilotage de l'entreprise », Les éditions d'Organisation.

Lorino P. (2006), « Les instruments, présence fantomatique dans l'œuvre de Karl E. Weick. », In: AUTISSIER D., BENSEBAA F. Les défis du sensemaking en entreprise. Paris (France) : Economica/Collection Recherche en Gestion.

Rouquet A. et Lièvre P. (2008), « Management logistique et outils de gestion : un dialogue nécessaire », 7èmes Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique, Avignon, 24-26 Septembre.