

Chapitre 10

De la prévision au pilotage : l'intégration des rythmes et des horizons multiples dans la gestion moderne

L'exemple de la force de vente téléphonique chez Orange

Le premier tiers du XX^e siècle a su, à partir de racines développées dans le précédent, mettre fin à une économie de pénurie quasi originelle. Les ingénieurs et les pionniers de la gestion ont permis la naissance des grandes entreprises et de la production de masse standardisée. Ce modèle, introverti vers la fabrication à haut rendement, n'était pas encore connecté à son environnement commercial, c'est-à-dire à ses débouchés, supposés illimités à court et moyen termes, dans ce contexte de rareté. Autant l'*approvisionnement*, aidé par la colonisation, et la *transformation* par la technique et le management, ont enregistré des progrès remarquables, autant *le marché* est resté ignoré, ce qui aboutissait régulièrement à des crises de surproduction, épidémiques en l'absence d'institutions régulatrices de revenus, comme les assurances sociales.

À la sortie de la Seconde Guerre mondiale, la période que l'économiste Jean Fourastié a qualifiée de trente glorieuses a réalisé une première relation au marché par le développement du marketing puis de la gestion prévisionnelle en général, avec la planification stratégique et la gestion budgétaire. De leurs côtés, les États se

sont dotés d'instruments de sondage et de comptabilité nationale ainsi que de puissants mécanismes de transferts de revenu, en particulier pour amortir les pertes de salaire dues au chômage, aux maladies et aux accidents.

Les années 70 ont révélé l'insuffisance de ce rapport prévisionnel au marché en imposant des concepts comme le Juste à temps et le pilotage : en un mot, la nécessité de s'adapter, avec un délai très court, voire instantané, au marché réel et actuel, et non au prévisionnel. Le premier principe qui a percuté l'idéologie prévisionnelle est sans doute celui du Juste à temps. Il s'est décliné sous différentes étiquettes et versions selon les pays et les secteurs d'activité (Kanban, production au plus juste, Lean management, etc.).

Il s'agit aujourd'hui de vivre au rythme de ses clients et pas seulement de la production ou de l'approvisionnement. Cela pose d'énormes problèmes de cohérence, de coordination et de communication. En effet, en particulier, les investissements de plus en plus lourds imposent une vision à long terme et avec, la pratique prévisionnelle. On ne conçoit pas d'engager des milliards à vue ; pour autant, il faut s'adapter au jour, et dans certains cas, à l'heure ou à la minute.

Avant même d'être théorisée, cette contradiction entre prévision et Juste à temps a contraint les systèmes de management à évoluer dans les entreprises. Les plans se sont raccourcis et sont devenus révisables, les programmes et les budgets ont augmenté la fréquence de contrôle et ont introduit la ré-estimation en cours d'exercice, le pilotage est sorti du management de projet pour se généraliser. En effet, ce dernier s'est révélé très efficace pour traiter les nouvelles problématiques, car le mode projet connaît ces contraintes par définition. Le projet est une réalisation unique, le pilote du projet est donc un aventurier qui doit s'adapter en permanence aux conditions rencontrées. À cet effet, nous croiserons, dans l'étude théorique, des entreprises « agiles », de « l'improvisation contrôlée » et autre « vigilance collective réciproque », le tout sur fond de flexibilité, d'adaptation et de réductions des délais.

Comment concilier ces rythmes et ces horizons, fondamentalement différents, en les faisant cohabiter dans un système harmonieux, cohérent et fluide ? C'est le défi qui se pose à la gestion moderne pour permettre aux entreprises d'augmenter leurs performances et leurs compétitivités. Intégrer l'univers prévisionnel à long et moyen termes avec l'adaptation au plus juste des situations présentes.

Deux mondes se rencontrent en fournissant des outils et des pratiques d'essence et de logique différentes. Les modes de production par projet fournissent le concept de pilotage, destiné à réussir du premier coup, car dans un projet, il n'y en a pas d'autres. Cependant, sa méthode s'exerce sur un cas particulier et défini d'un point de vue technique.

Le problème de la multiplicité des acheteurs, de la mouvance du marché et même, dans certains cas, de la rentabilité des investissements, n'existe pas ; tous ces paramètres étant propres au cas traité. Pour les biens et les services de grande consommation, marketing et prévisions restent indispensables, mais la mise en œuvre doit être pilotée vers le succès à coup sûr, en intégrant la correction immédiate.

Comment concilier des logiques fondamentalement différentes : la prévision, œuvre de pure construction, qui à partir d'une mémoire sélective du passé, projette une planification dans l'avenir, et le pilotage ou le Juste à temps dont l'ambition est de s'adapter en permanence aux conditions immédiates de l'environnement (Vokurka, Lummus, & Krumwiede, 2007) ?

C'est l'objet de la recherche qui est présentée ici. Beaucoup d'entreprises pionnières, confrontées aux difficultés quotidiennes, n'ont pas attendu les théoriciens pour innover. Pour les autres, une modélisation de ces démarches pourra certainement les aider et contribuera, nous l'espérons, à généraliser les pratiques indispensables dans nos économies modernes.

Il est d'usage, en gestion, de développer les nouveaux modèles à partir d'industries lourdes de productions de masse standardisées, en particulier l'automobile. Il est peut-être temps de nuancer cet héritage du siècle dernier par un secteur dont tout le monde s'accorde à reconnaître l'importance à l'aube de ce siècle : l'information et la télécommunication. C'est ce qui a motivé le choix d'un opérateur majeur dans ce domaine.

L'importance des fonctions de planification, de pilotage et de communication ayant été soulignée pour cette problématique, c'est naturellement que nous avons travaillé avec des praticiens de ces spécialités à la Direction Pilotage performance & Satisfaction client (DPS) de l'agence vente service client Rhône Méditerranée d'Orange. Nous tenons à remercier en particulier Mademoiselle Magali Bessière, responsable département qualité & communication et Monsieur Frédéric Decazy, responsable de la cellule, planification pilotage et performance, qui ont permis nos observations.

Le domaine d'étude choisi concerne la commercialisation de produits de télécommunication (fixes, mobiles, Internet) en s'appuyant sur la structure de vente par téléphone, ce qui nous paraît constituer une des activités emblématiques de notre temps. Les détails de l'interface, qui relie le long au moyen terme (planification, programmes, budgets, objectifs...), ne seront pas abordés, car maîtrisés par les techniques classiques de la période précédente.

Il s'agira donc de se concentrer sur l'adaptation des prévisions à moyen et court termes aux exigences du pilotage, dans l'urgence et l'adaptation immédiate. Cette recherche considère l'adéquation des structures, des méthodes de travail et des indicateurs.

Nous avons choisi une démarche inductive, du terrain vers la modélisation, pour exposer cette communication. Cela prouve que la solution est possible, car elle existe dans les entreprises, tout en fournissant des exemples concrets, donc faciles à comprendre. C'est la mission de la première partie La problématique du cas : Le dispositif de flexibilité à horizons différenciés qui décrira les mécanismes qui permettent de passer du niveau budgétaire à un pilotage au quart d'heure, en classant les opérations suivant trois échéances principales, de plus en plus proches de l'action présente.

À partir de là, nous généraliserons le dispositif dans la seconde partie, La problématique générale du pilotage : entre visibilité et liberté, où nous mobiliserons les apports de la littérature récente pour proposer une première modélisation.

10.1. La problématique du cas : Le dispositif de flexibilité à horizons différenciés

Le processus étudié joint le domaine budgétaire à celui du pilotage immédiat en présence du client. L'unité opérationnelle de référence est un plateau de télévendeurs (nommés *conseillers client* chez Orange, mais nous utiliserons *télévendeurs* pour ne pas oublier le mode de vente qui rend le pilotage caractéristique) traitant des appels pour la téléphonie fixe et mobile (à l'exclusion du GSM aux particuliers, dit *résidentiels*) ainsi que des offres Internet.

Le problème de gestion est une adaptation des effectifs vendeurs au flux instantané de télécommunication. Cela exige de considérer à la fois le volume d'appels, mais aussi leurs durées et leur répartition, qui dépendent de la nature du client (grand public ou professionnel), de la période (dans la journée, le mois, l'année) et de la complexité du produit demandé.

L'outil de production¹ de cette fonction opérationnelle se décompose classiquement en locaux et matériels pour les immobilisations, et en salariés, pour les charges de personnel. Concernant la pertinence relative à l'optimisation qui nous occupe, nous ne retiendrons que les coûts directs variables à l'activité étudiée. En

¹ Le terme *production* désigne ici la prestation commerciale et non la fabrication des produits vendus.

particulier, l'administration générale et les fournitures ne seront pas prises en compte.

À présent, on peut préciser les paramètres d'amélioration. Il s'agit de faire correspondre au mieux les moyens matériels et humains, à variations lentes et relativement rigides au flux d'appels instantané qui fluctue en permanence. Autrement dit, adapter en temps réel la force de vente aux sollicitations du client.

Ne pouvant manipuler le flux de demande, le seul levier disponible consiste à améliorer la flexibilité de l'outil de production.

À court terme, les bâtiments, matériels et salariés sont figés. Il détermine la capacité maximale de traitement. Quelle est alors la marge de manœuvre ?

Les locaux et les matériels sont définitivement fixes à court terme, ils ne peuvent être modifiés qu'à moyen terme, selon une tendance à la hausse ou à la baisse. Ils n'entrent donc pas dans notre propos. Reste les effectifs.

En cas de sous-activité (flux de télécommunication inférieur à la capacité maximale de traitement), on peut retirer des télévendeurs, à condition de ne pas gaspiller cette ressource dont on connaît le coût dans nos économies. Il y a là un champ d'études primordial pour trouver des solutions.

Dans l'hypothèse inverse d'une suractivité, la réponse interne n'est pas possible, ou très coûteuse compte tenu des contraintes matérielles et de notre droit du travail. Il faudra donc rechercher des moyens externes, ce qui sur une fonction aussi stratégique que confidentielle, exigeant une compétence propre aux offres de l'entreprise, n'est pas sans poser de problèmes.

L'enjeu de cette optimisation est double. Si l'outil est surdimensionné, on s'expose à ce que l'on appelle en comptabilité de gestion *des coûts de sous-activité*. Le coût de traitement d'une communication augmente, ce qui grèvera, in fine, le coût de revient du produit vendu. Si le plateau est incapable de faire face au flux de demandes, le risque de perte de clients est élevé, car la concurrence existe et sa présence devient de plus en plus agressive, au fur et à mesure que la mondialisation s'accroît. L'entreprise supportera alors une dégradation de son image de marque, un manque à gagner avec une incidence sur la croissance de son chiffre d'affaires, un renforcement de ses concurrents et une diminution relative de marché. Il est donc primordial de bien peser les conséquences des deux situations avant d'arbitrer.

Actuellement, la cellule de pilotage où nous travaillons considère que l'objectif d'équilibre se situe entre 80 et 86 % d'efficacité de réponse, ce qui signifie que l'on accepte de perdre jusqu'à 20 % des appels. Par contre, la sous-activité est jugée

intolérable, et donc on n'essaie pas de réaliser 100 % d'efficacité de réponse, car elle deviendrait inévitable.

Nous allons montrer qu'un tel résultat, qui peut paraître a priori décevant, est pourtant obtenu en utilisant un ajustement sophistiqué et très court : la demi-journée pour les effectifs comportant encore des adaptations marginales quasi instantanées. Nous sommes là au terme d'un dispositif pour assurer une flexibilité maximale, par horizons de plus en plus restreints, à partir du budget.

10.1.1. L'horizon budgétaire raccourci

Le budget est à six mois, découpé mensuellement. On note une réduction de l'horizon prévisionnel de moitié par rapport à l'annualisation traditionnelle. C'est une tendance lourde dans les entreprises qui font soit une budgétisation semestrielle, soit une révision à mi-parcours. Comme dans les années 80 pour la planification stratégique, la projection temporelle réduit sa portée et devient plus modeste.

La principale variable étudiée pour établir le programme et son budget est naturellement le taux d'appels sur parc² qui est égal au Nombre d'appels sur l'Effectif du parc ($T_x = \text{appels} / \text{effectif}$). Ce taux détermine le nombre de télévendeurs.

→L'adaptation est obtenue ici par réduction de l'horizon prévisionnel, ce qui fiabilise les objectifs.

Ce procédé est reconduit sur le niveau suivant, où l'on amorcera le pilotage du budget ainsi fixé, dans un cadre bimensuel, cela initialisera le processus de pilotage qui se terminera au quart d'heure près dans le palier final.

10.1.2. L'horizon d'allocation des ressources : le pilotage budgétaire

L'allocation définitive des ressources s'effectue à deux mois, en ayant toujours un horizon prévisionnel comportant deux mois de plus. Cela ne correspond pas à un budget qui serait à quatre mois, car ici, l'unité est la demi-journée, et non le mois !

On peut s'étonner de rencontrer, à ce stade, un degré intermédiaire entre le budget et le pilotage, d'autant que l'allocation des ressources est une des principales prérogatives budgétaires.

² Le parc est une zone géographique correspondant approximativement à une région.

En réalité, on découvre ainsi le premier procédé pour améliorer la flexibilité. Il utilise une mutualisation du budget au niveau national autorisant des transferts entre parcs régionaux pour compenser les hypothèses optimistes et pessimistes entre elles. De cette façon, on réduit dans des proportions importantes l'écart budgétaire en intégrant les données disponibles à deux mois.

Ce procédé concilie les avantages d'un budget global à six mois avec une précision qui résulte d'une prévision trois fois plus courte sur l'arrêté de l'allocation des ressources opérationnelles. Il y a là une dissociation entre les dotations financières semestrielles et les effectifs bimensuels. C'est une innovation majeure par rapport aux procédures budgétaires classiques qui réunissent programmes et budgets sur une même période.

Le bouclage des choix locaux sur le budget national peut certes créer un premier écart par rapport aux chiffres initiaux, mais pourra diminuer fortement la divergence finale. Cette méthode procure un gain d'efficacité considérable dans le pilotage du budget lui-même par la mutualisation des moyens permettant de retarder l'affectation définitive des ressources. On peut assimiler cette technique à une sorte de *postponement*³, terme que nous retiendrons pour qualifier cette voie pour accroître la flexibilité.

Les variables d'ajustement sont internes et externes selon les types de sollicitations. Au niveau de l'établissement, on pourra jouer sur la planification des congés et les demandes de formation pour faire varier les effectifs. La couverture nationale par les agences autorise là aussi des possibilités de transfert entre les besoins en augmentation et ceux en diminution, cette fois-ci dans l'utilisation de la sous-traitance de capacité.

En effet, comme nous l'avons évoqué, la capacité maximale de traitement est fixe à court terme, compte tenu des contraintes de confidentialité et de compétence sur le personnel dans notre contexte juridique. L'entreprise utilise donc des sous-traitants pour limiter les risques de sous activité. Le procédé est classique, mais ici, ces plateaux externes offrent une fluidité des moyens entre agences à l'échelon du pays sans remettre en cause le budget global. De plus, contrairement aux unités d'Orange, les sous-traitants reçoivent les flux d'appels de la concurrence, équilibrant ainsi les variations causées par une prédominance ponctuelle de l'un ou l'autre des opérateurs, par un jeu de vases communicants. Évidemment, si toutes les tendances

³ Le *postponement* est une technique utilisée depuis plusieurs décennies dans l'industrie (Anderson, 1950). Elle consiste à conserver la partie indifférenciée d'un produit le plus tard possible afin de le personnaliser le plus tard possible, pour accroître la visibilité du marché et donc l'efficacité prévisionnelle. Le terme se traduit par ajournement, mais nous le considérons comme peu satisfaisant. On pourrait utiliser des paraphrases comme *personnalisation au plus tard* ou *affectation au plus tard*.

vont dans le même sens ou sont très déséquilibrées, la présence d'écarts sera inévitable. Il n'y a pas de miracle, mais diverses possibilités à apprécier conjoncturellement.

→La flexibilité est obtenue ici par postponement de l'affectation des ressources grâce à une mutualisation budgétaire et un choix au plus tard d'activités déplaçables. La compensation externe des sous-traitants augmente les marges de manœuvre tout en permettant leur subsistance.

10.1.3. L'horizon du pilotage opérationnel

Il s'agit de piloter les plannings à la demi-journée, qui sont hérités des programmes à deux mois, ce qui constitue l'unité principale du pilotage opérationnel. Nous allons constater que des ajustements à la marge sont toutefois utilisés pour une réactivité quasi instantanée, donnant ainsi au terme pilotage une nature très proche de celle d'une automobile ou d'un avion.

Les corrections majeures se produisent donc deux fois par jour, en fin de matinée et d'après-midi pour la demi-journée suivante. Le système fonctionne sur le principe du marché, où les différentes agences régionales se portent offreuses ou demandeuses selon les divergences de leurs flux réels avec leurs programmes. Là encore, rien de garanti (d'où la nécessité d'un pilote pour arbitrer), mais souvent des opportunités de réduire encore les écarts. Le procédé a prouvé son efficacité et s'ajoute aux autres dispositifs.

Il existe également quelques possibilités d'action à très court terme (un à deux jours) sur les formations en interne (annulation) et sur les congés.

L'activité du plateau est mesurée en permanence par des indicateurs instantanés, moyens et cumulés et elle est régulée par une double vigilance humaine, au niveau de la cellule planification pilotage et performance et par une personne appelée « vigie », directement dans la salle des commerciaux.

Le principe d'optimisation est défini par les deux variables que nous avons déjà évoquées supra, le taux d'efficacité des réponses et la sous-activité des télévendeurs. Rappelons que le taux d'efficacité cible est fixé entre 80 et 86 %, ce qui correspond déjà à un taux d'inactivité ou de disponibilité (*available* dans la terminologie d'Orange) d'environ 8 %.

Il faut donc abandonner l'idée naturelle, mais simpliste, que l'inactivité commence lorsque le taux de réponse est de 100 %. Cela est dû au fait que les

différents appels des clients étant indépendants par nature, ils ne peuvent être synchronisés entre la fin d'une communication et le début d'une autre.

Il existe également des variations cycliques concernant les plages horaires avec des pics de 9 h 30 à 11 h et de 14 h 30 à 16 h sur un intervalle d'ouverture de 8 h à 20 h. Ces irrégularités sont particulièrement difficiles à absorber, car la fluctuation est relativement importante et l'effectif reste rigide. Des solutions sont à rechercher pour gagner dans cette voie.

Enfin, le dernier ajustement utilise la polyvalence des formateurs de plateau. Ces personnes sont chargées d'améliorer en permanence le savoir-faire des télévendeurs en les conseillant en direct lors des télécommunications. Ces coachs sont naturellement capables d'assurer le rôle de télévendeur en période pleine et de formateur durant les creuses.

Pour résumer les principes, on remarque que la réduction des écarts entre le présent et le prévu se réalise par étapes successives ou l'on réduit de plus en plus l'horizon, et avec, les écarts. Nous sommes toujours dans une problématique visibilité contre degré de liberté d'action. Le principe consiste donc à retarder au plus tard les décisions irréversibles, tout en se créant, à chaque étape, un maximum de liberté pour corriger les prévisions.

Dans cette optique, nous avons pu noter l'efficacité de la mutualisation des moyens, entre agences et avec les sous-traitants, l'utilisation de tâches déplaçables et la polyvalence de certaines catégories de personnel. Il est temps, à présent, de généraliser les enseignements de la pratique à travers un modèle qui mobilise la littérature académique de ces dernières années.

10.2. la problématique générale du pilotage : entre visibilité et liberté

La difficulté de piloter une activité ou un projet en respectant des objectifs provient de l'évolution de deux variables temporelles qui progressent en sens inverse, comme nous le montrons dans la figure 1.

Lorsque la prévision est établie, la visibilité est minimale (ou l'incertitude maximale), par contre, la liberté de choix est maximale.

Au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'époque de la programmation initiale, la visibilité augmente par intégration des informations de réalisation, mais la liberté d'action diminue, car de plus en plus d'engagements sont devenus définitifs et d'opérations effectives.

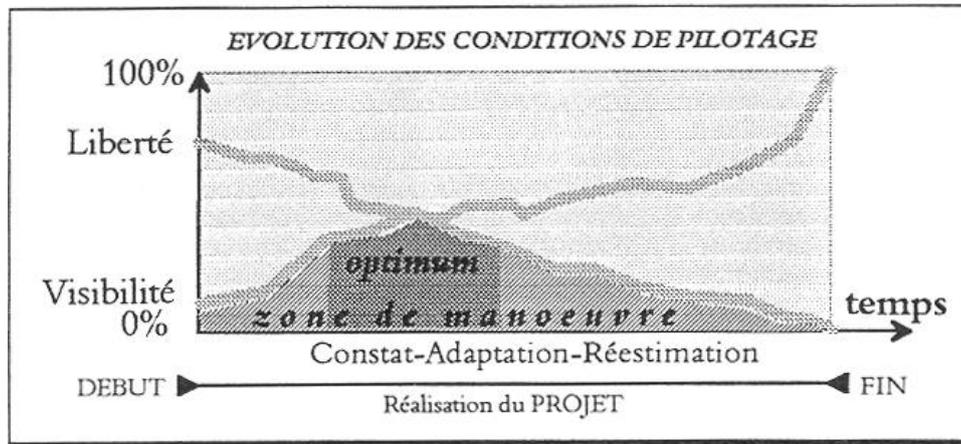


Figure 10.1. Évolution des variables de pilotage

Le pilotage des budgets consiste à les considérer comme des projets dont l'échéance correspond à celle des objectifs, par exemple un an dans les cas classiques.

La figure 1 montre que la zone de manœuvre où il est possible de prendre des décisions de correction est bornée par la connaissance de la situation et le degré de liberté dans les décisions et les actions.

Il en est des projets comme des personnes, « Quand on est jeune on peut, mais on ne sait pas, quand on est vieux on sait, mais on ne peut plus ». Il existe donc une zone de manœuvre optimale combinant au mieux **savoir** et **pouvoir**, qu'il convient de ne pas laisser passer, sous peine de sous-optimisation. Ce modèle oriente vers les principes qui vont guider la recherche de flexibilité.

D'une façon générale, plus on décide tard, meilleures sont les conditions de visibilité.

Le premier principe consiste à retarder la décision au plus tard. C'est le concept de *postponement* (Anderson, 1950) bien connu dans l'industrie. Nous proposons de l'appliquer à la gestion de projet dans notre problématique de pilotage du budget jusqu'au niveau opérationnel réel. Cette politique induit un déplacement de la zone optimale vers la droite et améliore donc la visibilité.

Cependant, le modèle montre que plus on attend, moins le degré de liberté est élevé. C'est la raison pour laquelle il faut compenser cette contrainte par une recherche de flexibilité maximale. Ces actions ont pour effet de déplacer la courbe de liberté vers le haut, ce qui augmente l'aire de manœuvre et neutralise les pertes de liberté causées par le retard des choix. **Le second principe sera donc de développer à chaque stade le maximum de flexibilité.**

Ces deux concepts majeurs ont fait l'objet d'une abondante littérature depuis plusieurs décennies, mais sont toujours vigoureux et plus d'actualité que jamais, car leur application demande des efforts d'innovations constants pour s'adapter aux conditions du moment. Les progrès réalisés dans les télétransmissions et les logiciels ont permis de perfectionner les pratiques et ont contribué à conserver toute leur jeunesse à ces notions essentielles. C'est ce qui justifie un examen des apports la recherche récente.

10.2.1. Les apports du postponement au pilotage de budget

Depuis l'avènement du concept en 1950, la littérature s'est considérablement développée. Jin (2004), qui en dresse une revue assez complète, affirme que la gestion a commencé à comprendre la valeur du *postponement* quand la philosophie de production a changé de la série à la personnalisation de masse, mais que certains auteurs le considèrent comme efficace pour les entreprises qui souhaitent minimiser leurs coûts ou accroître leur agilité (variante de flexibilité, comme nous le verrons dans l'étude de cette approche).

Voilà un premier rapprochement concernant l'utilisation du *postponement* avec les finalités que nous poursuivons. Cependant, les écrits se focalisent souvent sur la chaîne d'approvisionnements (*supply chain*) de biens matériels avec des techniques visant à stocker le plus longtemps possible des encours pouvant être personnalisés en fonction de la demande. Cela relève plus d'une préoccupation de gestion des stocks au minimum dans une optique Juste à temps que d'un pilotage du budget, jugé non prioritaire.

Pourtant, les logiques ne sont pas si éloignées, car il s'agit, dans les deux cas, de coller à la demande, mais dans le second, on ne considère pas seulement le produit vendu au client, mais aussi la consommation des ressources prévues. C'est à notre sens un degré de performance supérieur par une vision plus globale des paramètres interagissants.

J. M. Hill, dans sa quête *vers le postponement parfait* (Hill, 2004), définit les principes actuels pour réussir dans cette voie. Pour lui, la clé de la réussite réside dans la visibilité de la chaîne d'approvisionnement. Le système doit permettre des niveaux élevés d'exactitude des indicateurs et un partage d'informations en temps réel. Jusque-là, nous restons sur la chaîne classique, bien que l'on devine que les progrès dans le traitement des données auront fait progresser le *postponement*, comme l'électronique a transformé les performances du moteur diesel, ces dernières années. Il évoque ainsi les procédures de saisie automatique, l'utilisation des ERP, etc.

Pourtant, il ne s'arrête pas là ; en préconisant une planification avancée et en affirmant que la meilleure décision est celle qui est fondée sur les événements lorsqu'ils se produisent, il amorce le rapprochement entre la gestion budgétaire et le pilotage. C'est réellement une nouvelle dimension de la gestion qui s'annonce, parvenant à dépasser la contradiction entre prévisionnel et Juste à temps.

Six ans plus tôt, (Moorman & Miner, 1998) développaient la nécessaire *convergence de la planification et de l'exécution* en se servant du concept d'*improvisation*. Dans l'improvisation, l'espace de temps entre ces événements se rétrécit de sorte que, dans la limite, la composition converge avec l'exécution (Weick, 1993). L'improvisation pourrait alors être utilisée quand la planification n'a pas fourni tous les détails ou tactiques d'exécution. Ce courant progresse toujours, y compris en France, avec des chercheurs comme Chédotel (2005).

Toute improvisation, par définition, implique un certain degré d'innovation parce qu'elle comporte la création de l'action en dehors des routines courantes et des plans.

Il conclut qu'une norme raisonnable de planification est devenue incontournable. Voici donc se dessiner le nouveau visage de la gestion moderne, où la prévision garde sa place (Jain, 2007), à condition de réduire son niveau de détail pour créer des espaces de liberté au pilotage dans le présent.

Pour autant, en France, ce mariage entre planification et improvisation peut choquer, compte tenu des connotations que nous attribuons à ces termes. Nous ressentons un paradoxe entre l'ordre de l'un et l'imprévisibilité de l'autre. En réalité, nous avons noté que la précision doit être réduite d'un côté, mais surtout, *l'improvisation doit être dirigée explicitement, ses différences et ses tensions reconnues et contrôlées, et il faudra s'assurer que les conditions dans lesquelles elle est comprise sont efficaces et validées par les organisations*⁴ (Moorman & Miner, 1998). Il s'agit bien d'un processus maîtrisé et contrôlé et non d'une improvisation d'artiste, malgré les fréquentes références de ces auteurs aux musiciens, en particulier de Jazz.

Cependant, même dans ces exemples, il explique la capacité d'improvisation par un très haut niveau de maîtrise de la musique, acquis au terme de nombreuses années de travail intensif, ce que Mintzberg (1982) a nommé la standardisation des qualifications. Celle-ci se rapproche donc à nouveau de la gestion prévisionnelle par le terme de standardisation des résultats du même auteur. Un siècle après F. Taylor et H. Ford, la standardisation est encore bien présente en sciences de gestion. Cette unité dans la standardisation dissipe définitivement l'aspect paradoxal et scelle la complémentarité entre standardisations des résultats et du pilote.

⁴ Traduit par nous.

L'improvisation nous a fait pénétrer dans le pilotage, l'univers de l'adaptation immédiate dans lequel nombre de concepts voisins fourmillent au sein de la littérature. On pense à la flexibilité, en premier lieu, mais aussi à l'agilité et à la vigilance collective réciproque. Chacun apporte un éclairage complémentaire à notre problématique, bien qu'il semble que ce soit **l'improvisation**, malgré les réserves de connotations françaises émises, qui représente le mieux la continuité de passage de l'imagination prévisionnelle aux réalités du présent.

10.2.2. La flexibilité et les concepts connexes

La flexibilité est sans doute le plus connu et le plus utilisé de cette famille de concepts, aussi bien dans la littérature économique que dans le monde des affaires. Sans doute doit-il son succès à... sa flexibilité. En effet, les situations qui peuvent l'accueillir sont si nombreuses que les auteurs, de Sethi (1990) à Boyle (2006), ont ressenti le besoin d'établir des typologies. Nous en reproduisons une, à titre d'exemple, inspirée de ces auteurs.

Type	Définition
Machine	Les divers types d'opérations que la machine peut effectuer sans exiger un effort prohibitif dans le changement d'une opération à l'autre
Manipulation matérielle	La capacité à déplacer différents postes de travail pour les positionner efficacement par rapport aux prestations à effectuer
Opération	La capacité à produire une pièce en permutant des opérations
Processus	L'ensemble de types de composants que le système peut produire sans installations importantes
Produit	La facilité avec laquelle de nouvelles pièces peuvent être ajoutées ou substituées aux pièces existantes
Volume de circuits	La capacité à produire une pièce par les itinéraires alternatifs pour être rentable à différents volumes de production
Expansion	La facilité avec laquelle la capacité et les possibilités peuvent être augmentées une fois nécessaire
Programme	La capacité du système à fonctionner sans modification pendant une période assez longue
Production	L'univers des types de produits que le système de fabrication peut fournir sans ajouter des biens d'équipement importants
Marché	La facilité avec laquelle le système de fabrication peut s'adapter au marché

Tableau 10.1. *Exemple de typologie des flexibilités de fabrication*

La première remarque que l'on peut formuler est la focalisation habituelle sur la chaîne d'approvisionnement de biens standardisés. Toutefois, la notion de programme, donc de temps, est introduite.

La seconde remarque est qu'à côté de cette typologie, des dizaines d'autres ont vu le jour (Pramod & Garg, 2006), (Whitehead., 2000), (Maggi, 2006), etc., démontrant, si besoin était, que cette notion, dans toute sa complexité, ne se laisse pas enfermer dans une classification basique. Toutefois, cela peut être utile pour raisonner sur un cas précis, la réalité réduisant la variété des principes.

Au-delà donc d'éphémère taxonomie, l'intérêt se porte sur les méthodes. Keong, Ahmad, Sulaiman, & Ismail (2005) constatent que la plupart des modèles partage beaucoup de pièces communes et l'essentiel peut être interchangeable ou mélangé. Par conséquent, l'impact de ces pièces sur la commande de matériel est considéré comme minimal. Pour les quelques pièces uniques qui ne peuvent pas être interchangeables entre les modèles, l'inventaire doit être surveillé méticuleusement. Il préconise donc un *postponement* fondé sur la combinaison d'éléments communs interchangeables et combinables, associé à une sorte de méthode 20/80 ou de chemin critique (appliquée aux composants critiques).

L'apprentissage continu est préconisé par Rice, O'Connor, et Pierantozzi (2008) pour lutter contre l'incertitude de projet. Ici, il s'agit d'augmenter la flexibilité des programmes, au sens de Boyle (2006) par une étude, un enregistrement, une analyse et un contrôle poussés de tous les événements du projet afin d'éliminer autant que possible les sources d'incertitude et donc le besoin de rattrapage. Ce processus d'apprentissage est fondé sur la distinction entre tâches répétitives et singulières. Plus les règles de prévision et d'organisation intégreront de régularités, plus l'opération prévisionnelle sera fiable, à condition d'être mise à jour dans une démarche continue.

La priorité est donnée à la réduction du temps de réponse dans le travail de Slack (2005), à partir d'une étude faite sur dix responsables de production, aboutissant à une nouvelle typologie. L'introduction du délai dans la flexibilité (notion toujours présente, au moins en arrière plan) appelle la proactivité, c'est-à-dire une flexibilité capable de modifier l'environnement (Gerwin, 1993), pour aller plus loin. Dans *La flexibilité du processus de fabrication revisitée*, Tatikonda (2005) affirme qu'aujourd'hui, une usine est *flexible* en partie parce qu'elle est *proactive*, rejoignant en cela Chang, Lin, Chen et Huang (2005)

Pour certains, le moyen de la proactivité consiste à accroître la communication et la participation de la production aux étapes de prévision et d'étude marketing et de recherche et développement (Sánchez & Pérez, 2005). En bref, ce que l'on a appelé l'ingénierie concourante (concurrent engineering) dans les années 90.

Très récemment, les enquêtes de Szwejczewski & Cousens (2007) ont montré que malgré l'utilisation des heures supplémentaires comme méthode la plus connue pour augmenter la flexibilité de capacité de fabrication ce n'était pas la technique la plus utilisée généralement. La démarche employée par la plupart des directeurs était de faire la meilleure utilisation du travail disponible et de déplacer les moyens dans l'usine où l'augmentation de demande avait le plus d'impact. Cette observation est confirmée par les pratiques de notre cas chez Orange.

Les directeurs ont rapporté que leurs entreprises ont exploité plus d'une approche pour augmenter la flexibilité. En fait, la plupart d'entre elles ont eu recours à au moins trois des techniques, bien que, naturellement, certaines aient été utilisées beaucoup plus que d'autres.

On ne pourrait pas supposer que ce qui a bien fonctionné dans une organisation soit approprié pour les autres, même si elles se ressemblent. Les auteurs soulignent ici la nécessité d'adapter les pratiques de la flexibilité aux cas particuliers. On peut recenser des principes, mais comme toutes les démarches de progrès continus, l'amélioration réelle résulte d'une réflexion permanente sur le terrain. Un système flexible ne peut être que le résultat d'une conception sur mesure.

Par exemple, cette recherche indique qu'une flexibilité de capacité sur les effectifs peut être réalisée non seulement à partir d'heures supplémentaires, mais également en employant du personnel temporaire ou en adoptant l'annualisation des horaires. La flexibilité de combinaison peut être obtenue en ayant des reconfigurations rapides des chaînes ou de changements d'outils et une technologie de production améliorée.

Nous terminerons ce tour d'horizon de la flexibilité par le concept de vigilance collective réciproque que l'on doit à Weick & Roberts (1993) à partir de la fiabilité organisationnelle (Weick, 1987) et (Weick, Sutcliffe, & Obstfeld, 1999). Elle repose sur l'hypothèse que, sous certaines conditions, les membres d'un groupe sont en mesure de savoir comment contribuer à la performance d'ensemble en cas d'imprévu. On débouche ici sur l'autonomie des équipes, capable de faire face à des situations inattendues sans recours à la hiérarchie.

Dans le concept de vigilance, une réponse au dilemme entre rapidité et fiabilité des projets, Brion (2005b) précise que la vigilance des projets de conception de produits est favorisée par la mise en œuvre de plusieurs choix simultanément permettant de bénéficier de solutions de repli en cas d'imprévu.

Conclusion du chapitre

Les techniques d'adaptation entre le prévisionnel et le réel mobilisent un effort sur la **fiabilisation des prévisions** et sur **l'augmentation de la flexibilité**, à différents horizons, pour profiter au plus tôt de l'information qui autorise la prise de décision corrective. La fiabilisation des prévisions s'obtient :

- en augmentant les sources d'information du terrain (vendeurs, agences de proximité, etc. on s'est trop longtemps contenté d'enquêtes par sondage),
- en perfectionnant l'outil statistique,
- et en réduisant l'horizon prévisionnel (6 mois et deux mois) ou en introduisant des procédures de révision programmée ou exceptionnelle, indispensable pour tenir compte d'un événement accidentel ayant un impact important sur les prévisions.

Nous n'avons retenu dans notre étude que ce dernier point, les autres étant classiques en gestion prévisionnelle.

Concernant l'augmentation de flexibilité, *le postponement* ou l'affectation au plus tard s'est révélé être un concept majeur. Le principe repose sur le processus de différenciation ou d'affectation des éléments au plus tard. Il est traditionnellement utilisé sur des composants matériels du produit, mais peut être très largement généralisé, par exemple au pilotage budgétaire. On peut retarder l'affectation d'une partie des dotations financières ou constituer des sortes de provisions pour risque à un niveau concernant une catégorie d'opérations. La provision est alors débloquée lorsque la menace est avérée sur un événement particulier.

Ce procédé est favorisé par la présence d'éléments communs ou indifférenciés, mais ne s'applique pas seulement aux biens tangibles. Dans notre cas, le principe se retrouve, en particulier sur le transfert de ressources productives d'une agence à l'autre, entre Orange et ses sous-traitants et sur le plateau lui-même entre fonctions de formateurs et de télévendeurs, certains pouvant tenir les deux rôles, permettant l'adaptation au quart d'heure.

La régulation de l'activité, en gérant les opérations déplaçables dans le temps (formation, congé, tâches sans contact direct avec le public ou non liées à un processus synchronisé, etc.), complète les moyens d'action.

Concernant la flexibilité, les conceptions et les actions possibles sont trop nombreuses pour pouvoir être résumées, et même, nous l'avons constaté, pour faire l'objet d'un classement universel et définitif. L'essentiel est dans la créativité pour trouver des solutions adaptées aux cas particuliers. Pour cela, la connaissance et la compréhension des principes sont indispensables. Parmi eux, notre représentation du temps joue un rôle décisif pour réussir cette mutation.

La première, et pour beaucoup la seule, conception du temps qui nous est inculquée, repose sur la modélisation mathématique. L'espace est alors continu et homogène et le temps représenté par un vecteur orienté du passé vers l'avenir. Ces deux zones fondamentales occupent tout l'espace temporel, séparé par un point, le présent, auquel on n'attribue qu'un rôle de frontière, donc de limite.

De cette vision résulte le modèle de gestion prévisionnelle, qui consiste à projeter le passé dans le futur, en isolant les composants de tendances et de cycles. Le présent n'étant que la limite de passage entre les deux, il n'est pas considéré.

Pourtant, nous ne vivons, et par conséquent n'agissons, que dans le présent : toute notre existence s'y déroule. Passé et futur ne sont que des constructions sélectives de notre imagination. Pour autant, cela ne signifie pas qu'il faille les ignorer, car selon un principe constructiviste aujourd'hui largement connu et partagé (Le Moigne, 1987), on agit que sur ce que l'on est capable de représenter.

Voici donc notre lien incontournable entre passé et futur d'une part, et présent d'autre part : **On ne peut agir que dans le présent, mais on ne sait agir que sur des représentations du passé ou du futur.** Le présent engage l'avenir, mais il est tributaire du passé.

Nous sommes ainsi amenés à utiliser une tout autre conception du temps où coexistent deux univers complémentaires et parallèles :

- celui des représentations construites par un processus d'imagination à partir de perceptions sélectives constituées par **le passé et le futur**,
- et celui de l'action, **le présent**.

La prévision relève du premier, le pilotage du second, mais il se réfère à la planification et à la programmation pour les critères décisionnels. Même si l'on sollicite toujours les mêmes outils prévisionnels (plan, programme, budget), on ne peut plus parler de *Gestion prévisionnelle* au sens de la période passée. Dans cette dernière, les objectifs étaient des références qui servaient uniquement à constater des écarts enfermés dans le seul domaine de la représentation imaginative. La soustraction entre le prévu et le réalisé n'étant qu'une différence entre une prévision ancienne et une donnée historique. Le présent n'intervenait pas.

Au contraire, dans la gestion moderne en devenir, les outils prévisionnels sont utilisés comme référence du pilotage, ce qui débouche directement sur l'action dans l'univers du présent. Il y a là plus qu'une nuance, un changement fondamental dans la logique du management.

C'est cette mutation qui nous paraît aujourd'hui essentielle à étudier et à maîtriser : vaste programme.

Bibliographie

- Anderson, W. (1950). Marketing efficiency and the principle of postponement. *Cost and Profit Outlook* , 3, pp. 13-15.
- Baker, P. (2003, September). Time to get closer. *Works Management* , 56 (9), pp. 31-33.
- Boyle, T. A. (2006). Towards best management practices for implementing manufacturing flexibility. *Journal of Manufacturing Technology Management* , 17 (1/2), pp. 6-16.
- Brion, S. (2005, Jan/Feb). La coordination par la vigilance collective réciproque. *Revue Française de Gestion*; (154), pp. 141-157.
- Brion, S. (2005b, May/Jun). Le concept de vigilance Une réponse au dilemme entre rapidité et fiabilité des projets. *Revue Française de Gestion*; (156), pp. 105-128.
- Chang, S.-C., Lin, R.-J., Chen, J.-H., & Huang, L.-H. (2005). Manufacturing flexibility and manufacturing proactiveness: Empirical evidence from the motherboard industry. *Industrial Management + Data Systems* , 105 (8), pp. 1115-1133.
- Chédotel, F. (2005, Jan/Feb). L'improvisation organisationnelle : Concilier formalisation et flexibilité d'un projet. *Revue Française de Gestion* (154), pp. 123-140.
- Gerwin, D. (1993). Manufacturing Flexibility: A Strategie Perspective. *Management Science* , 39 (4), pp. 395-410.
- Hill, J. M. (2004, avril). Toward perfect postponement. (O. Brook, Ed.) *MSI* , 22 (4).
- Jain, C. L. (2007, October). Six rules for effective forecasting. *Harvard Business Review* , pp. 158-159.
- Jin, B. (2004). Achieving an optimal global versus domestic sourcing balance under demand uncertainty. *International Journal of Operations & Production Management* , 24 (11/12), pp. 1292-1305.
- Keong, O., Ahmad, M., Sulaiman, N., & Ismail, M. (2005). Proposing a Non-traditional Ordering Methodology in Achieving Optimal Flexibility With Minimal Inventory Risk. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* , 17 (2), pp. 31-43.
- Lasnier, G. (2007, Jan/Feb). Le lean-manufacturing dans les industries travaillant en JAT. *La Revue des Sciences de Gestion - Direction et Gestion* (223), pp. 99-107.
- Le Moigne, J.-L. (1987). Systémographie de l'entreprise. (AFCET, Éd.) *Revue Internationale de Systémique* , 1 (04), p. 499.

- Maggi, B. (2006, mars). Critique de la notion de flexibilité. *Revue Française de Gestion* (162), pp. 35-50.
- Miner, C. M. (1998, October). Organizational Improvisation and Organizational Memory. *Academy of Management Review* , 23 (4), pp. 698-723.
- Mintzberg, H. (1982). Structure et dynamique des organisations. (L. é. d'organisation, Ed.)
- Moorman, C., & Miner, A. S. (1998, July). The Convergence of Planning and Execution: Improvisation in New Product Development. *Journal of Marketing* , 62 (3), pp. 1-20.
- Pramod, M., & Garg, S. (2006). Analysis of flexibility requirements under uncertain environments. *Journal of Modeling in Management* , 1 (3), p. 196.
- Rice, M., O'Connor, G., & Pierantozzi, R. (2008, Winter). Implementing a Learning Plan to Counter Project Uncertainty. *MIT Sloan Management Review* , 49 (2), p. 54.
- Sánchez, A. M., & Pérez, M. P. (2005). Supply chain flexibility and firm performance: A conceptual model and empirical study in the automotive industry. *International Journal of Operations & Production Management* , 25 (7/8), pp. 681-701.
- Sethi, A. K. (1990, Springer - july). Flexibility in manufacturing : A survey. *International Journal of Flexible Manufacturing Systems* , 2 (4), pp. 289-328.
- Slack, N. (2005). The flexibility of manufacturing systems. *International Journal of Operations & Production Management* , 25 (12), pp. 1190-1201.
- Szwejczewski, M., & Cousens, A. (2007, Spring). Increasing flexibility: what are your options? *Management Services* , 51 (1), pp. 17-21.
- Tatikonda, R. S. (2005). Manufacturing process flexibility revisited. *International Journal of Operations & Production Management* , 25 (12), pp. 1183-1190.
- Vokurka, R. J., Lummus, R. R., & Krumwiede, D. (2007, Winter). Improving Manufacturing Flexibility: The Enduring Value of JIT and TQM. *S.A.M. Advanced Management Journal* , 72 (1), pp. 14-23.
- Weick, K. E. (1987, Winter). Organizational Culture as a Source of High Reliability. *California Management Review* , 29 (2), pp. 112-127.
- Weick, K. E. (1993, December). The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann Gulch Disaster. *Administrative Science Quarterly* (38), pp. 628-652.
- Weick, K. E., & Roberts, K. H. (1993, September). Collective mind in organizations : Heedful interrelating on. *Administrative Science Quarterly* , 38 (3), pp. 357-382.
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (1999, Winter). Organizing for High Reliability : Processes of Collective Mindfulness. *Research in Organizational Behavior* , 29 (2), pp. 81-123.

Whitehead., M. (2000, January 6). Flexible friend or foe? *Supply Management* , 5 (1), pp. 24-28.