



Managing Technochange: Guidelines for Practice **Gestion du changement technologique: règles pratiques**

Andrea Carugati, IESEG School of Management, and Cyrus Gibson, MIT Sloan School of Management

In this paper we synthesize the observation from multiple case studies of large IT-related business programs into a framework aimed to help managers in their planning and execution. Despite the extreme improvements brought to the world of IT project management by recently developed methodologies, there continues to be severe problems in getting business results from large IT-related "technochanges". Technochange refers to big, technology-driven, technology-dependent change seeking significant business benefit and requiring significant organizational change. From our research emerges that in order to obtain success from these efforts enterprises have to manage not only the alignment between technical and organizational changes but also the coordination across projects active at the same time. Furthermore changing conditions at enterprise level require both an iterative and contingent approach to technochange management.

Having observed a number of successful and unsuccessful technochange initiatives we have synthesized a three steps framework and guidelines for (1) setting the context, (2) assessing the degree of risk of achieving business success, and (3) executing. The framework puts in relation perceived risk, with ability to accomplish the change, with the knowledge needed to accomplish the change, with the management practices apt to favor the learning needed. By honestly asking themselves the questions "are we really able to pull this off?" and "are our employees ready to accept the change?" managers can determine their perceived level of risk and consequently the most appropriate type of approach to program and project management: from "stop and revision of goals", to improvisational experimentation, to big bang implementation. While extreme high risk calls for stopping the project, high risk is reflected in high need for learning that can be achieved using an improvisational approach; a medium level risk with medium learning required can be achieved with an emergent approach; a low level risk with little learning required can be achieved with traditional top down or authoritative approaches. The framework stresses the process nature of technochange forcing the user to carry out the risk assessment multiple times and therefore to change managerial approach as the conditions change. It is in the iterative process that alignment and coordination vital for technochange projects are evidenced, acted upon and achieved.



Dr Andrea Carugati (IÉSEG)

Dans cet article nous synthétisons les observations émanant de multiples études de cas ayant trait aux technologies de l'information, en les organisant de manière à aider les gestionnaires dans leur travail de planification et d'exécution. En dépit des grandes améliorations apportées à la gestion des projets IT par des méthodologies récentes, on rencontre encore des problèmes importants pour obtenir des résultats de grands changements technologiques liés aux technologies de l'information. Les changements technologiques se réfèrent à de grands changements apportés par la technologie, ou dépendant de la technologie, qui ont pour objectif de générer des bénéfices substantiels et qui exigent des changements organisationnels substantiels. Notre recherche permet de conclure que, pour que ces efforts conduisent au succès, les entreprises doivent gérer non seulement l'alignement des changements techniques et organisationnels, mais aussi la coordination entre des projets élaborés au même moment. De plus, les modifications de l'environnement au niveau de l'entreprise exigent une approche à la fois itérative et conditionnelle de la gestion des changements technologiques.

Après avoir observé des initiatives réussies et ratées de changements technologiques, nous avons élaboré un cadre à trois étapes : (1) préciser le contexte, (2) évaluer le degré de risque lié à l'obtention d'un succès, (3) application. Ce cadre met en relation le risque perçu, la capacité à mener à bien le changement, la connaissance nécessaire pour mener à bien le changement, et les pratiques managériales favorisant l'apprentissage nécessaire. En se demandant honnêtement s'ils sont réellement capables de réaliser cela, et si les employés sont prêts à accepter le changement, les gestionnaires peuvent déterminer leur risque perçu et le type d'approche le plus approprié au management du programme et du projet : de l'arrêt et de la révision des projets à l'expérimentation improvisée, à l'implémentation du big bang. Tandis qu'un risque extrêmement élevé demande l'arrêt du projet, un risque élevé se reflète dans un besoin élevé d'apprentissage qui peut être rencontré par une approche d'improvisation, et un petit risque avec peu de besoin d'apprentissage peut être géré avec les méthodes traditionnelles top down ou autoritaires. Le cadre met l'accent sur la nature procédurale du changement technologique qui force l'utilisateur à évaluer plusieurs fois le risque et changer d'approche managériale quand les conditions changent. C'est dans le processus itératif que l'alignement et la coordination nécessaires aux projets de changement technologique sont reconnus, implémentés et réalisés.

“Managing Strategic Airline Alliances”

A new book of **Birgit Kleymann (IESEG)** and Hannu Seristö
Un nouveau livre de **Birgit Kleymann (IÉSEG)** et Hannu Seristö

Strategic Airline alliances are an important topic in airline management today, stimulated by poor access of international airlines to large domestic markets such as the USA and the EU and the increasing importance of network scope. Outright mergers of international airlines have proven to be difficult for political, cultural and legal reasons, making alliances the best available form to strengthen strategic positions and streamline networks. However, there are a number of difficulties associated with an alliance such as long-term stability, political climate, cultural conflict and how much capital alliance partners should sink into the integration.

This book is based on the authors’ research into the dynamics of airline alliances from the perspective of Organisation Theory. Topics covered include policy; regulation and consumer issues; management and strategic issues; the dynamics of multilateral alliances; the airline alliance group as an organisation in its own right; different forms of alliances and clusters; success and failure factors of airline alliances.

The book seeks to provide the reader with an analytical framework for understanding the dynamics of airline alliance groups. It examines both the level of the individual airline and the alliance group itself. The readership includes airline managers, policy-makers, academic researchers and others interested in the evolution of multi-lateral alliances. It can also be used as a course book both in aviation management training and in more general advanced modules on inter-firm cooperation.



Dr Birgit Kleymann (IÉSEG)

Birgit Kleymann, IESEG School of Management, and Hannu Seristö, Helsinki School of Economics, *Managing Strategic Airline Alliances* Ashgate, 2004 ISBN 0-7546-1327-5

Les Alliances Aériennes Stratégiques constituent une problématique importante en ce qui concerne la gestion des compagnies aériennes aujourd’hui. Elles sont encouragées par la pauvreté de l’accès des compagnies aériennes internationales à de grands marchés domestiques comme ceux des USA ou de l’UE, et par l’importance croissante d’avoir un réseau étendu. Des fusions directes de compagnies internationales se sont avérées difficiles pour des raisons politiques, culturelles et légales, ce qui a fait des alliances la meilleure manière disponible de renforcer des positions stratégiques et des réseaux. Toutefois les alliances présentent plusieurs problèmes, comme la stabilité à long terme, le climat politique, les conflits culturels et la détermination du montant de capital que les partenaires devraient investir dans le processus d’intégration.

Ce livre est basé sur les recherches que les auteurs ont menées sur la dynamique des alliances aériennes du point de vue de la théorie des organisations. Les thèmes abordés recouvrent les politiques, les questions de régulation et de consommation, les questions de management et stratégie, la dynamique des alliances multilatérales, l’alliance aérienne comme une organisation en elle-même, les différentes formes d’alliances et de rapprochement, les facteurs de succès ou d’échec des alliances aériennes.

Le livre essaie de donner au lecteur un cadre analytique lui permettant de comprendre la dynamique des alliances aériennes. Il examine à la fois le niveau de la compagnie individuelle et celui de l’alliance elle-même.

Ce livre s’adresse aux managers aériens, aux responsables des politiques, aux chercheurs universitaires et à tous ceux qui sont intéressés par l’évolution des alliances multilatérales. Il peut aussi être utilisé comme un manuel pour un cours en management aérien ou pour des modules plus avancés sur la coopération entre firmes.

On the impact of loyalty cards on store loyalty: The case of the customers’ satisfaction with the reward scheme De l’impact de la carte de fidélité sur la fidélité à l’enseigne : Le cas de la satisfaction des clients relative au système de rétribution

Nathalie Demoulin (IÉSEG), Julie Seny, Pietro Zidda

Even if loyalty programs and more precisely loyalty cards are considered nowadays as fundamental by many retailers to make customers loyal, some authors called into doubt their effectiveness. Several reasons were put forward to explain this inefficiency. The first one is an imitation effect according to which the initiator of a loyalty program will inevitably be imitated in a competitive market. It leads to a suppression of the expected effects and increases companies’ marketing costs. The second reason is the effect of market saturation. Considering the great number of companies proposing such programs, customers may believe that it is very easy for them to acquire points and that the fact of going to competitors has only little incidence on their collection of points. However, some authors

Même si les programmes de fidélisation et plus particulièrement les cartes de fidélité sont considérés de nos jours comme fondamentaux par de nombreux distributeurs afin de fidéliser la clientèle, certains chercheurs et praticiens ont remis en question leur efficacité. Plusieurs raisons ont été invoquées pour expliquer cette inefficacité. La première est un effet d’imitation selon lequel l’initiateur d’un programme de fidélisation va inévitablement, dans un marché concurrentiel, être imité. Cela mène alors à une suppression des effets attendus et à une augmentation des coûts pour l’entreprise. La seconde raison est un effet de saturation du marché. Vu le grand nombre d’entreprises proposant de tels programmes, le consommateur peut facilement penser qu’il lui est très facile

suggest that programs are not all the same, it is the quality of the program which makes the difference.

The research purpose was to study the effect of satisfaction with loyalty card rewards on customers loyalty. Indeed, we postulate that the simple detention of the card is not enough to influence customers. To increase customers loyalty, customers must be satisfied with the loyalty card rewards. We analyze survey data with store choice models and show that customers satisfied with the loyalty card rewards are more loyal and are also less price sensitive than unsatisfied customers. Our results suggest that even if the customers who adopt loyalty cards are already good customers (according to the self-selection effect), the loyalty card is a tool that enables to reinforce customers' loyalty when these customers are rather satisfied with the rewards offered.



Dr Nathalie Demoulin (IÉSEG)

d'acquérir des points et que le fait d'aller chez les concurrents n'a que peu d'incidence sur sa collecte de points.

Cependant, certains auteurs suggèrent qu'un programme n'est pas l'autre et que c'est la qualité du programme qui fait la différence.

Cette recherche a pour objet d'étudier l'effet de la satisfaction relative aux rétributions offertes par la carte sur la fidélité à l'enseigne. En effet, nous postulons que la simple détention de la carte ne suffit pas à influencer le client. Pour rendre un client plus fidèle, il faut que ce client soit satisfait des rétributions offertes par la carte de fidélité. A partir de données d'enquête analysées à l'aide de modèles de choix de point de vente, nous montrons qu'un client satisfait des récompenses offertes par la carte de fidélité est plus fidèle et est également moins sensible aux prix qu'un client non satisfait. Nos résultats suggèrent donc que même si les clients qui adhèrent au programme de fidélisation sont au départ de bons clients (en vertu de l'effet d'auto-sélection), la carte de fidélité est un outil qui permet de renforcer la fidélité lorsque les clients sont plutôt satisfaits des récompenses offertes.

7^{ème} colloque Etienne Thil, 23-24 septembre 2004.

Short - and Long-Run Credit Constraints in French Agriculture: A Directional Distance Function Framework Using Expenditure-Constrained Profit Functions **Contraintes de crédit à court et long termes dans l'Agriculture Française : une approche par les fonctions de distances directionnelles en utilisant des fonctions de profit contraintes**

Stephane Blancard (CERESUR, University of La Réunion), Jean-Philippe Boussemart (GREMARS, University of Lille 3),
Walter Briec (JEREM, University of Perpignan), **Kristiaan Kerstens (IÉSEG, CNRS-LABORES)**

This empirical application investigates the eventual presence of credit constraints using a panel of French farmers. This is the first European application using a direct modelling approach based upon axiomatic production theory. The credit constrained profit maximisation model proposed by Färe, Grosskopf and Lee (1990) is extended in three ways. First, we rephrase the model in terms of directional distance functions to allow for duality with the profit function. Second, we model the presence of credit constraints in the short-run and investment constraints in the long-run using short- respectively long-run profit functions. Third, we lag the expenditure constraint one year to account for the separation between planning and production in agriculture. We find empirical evidence of both credit and investment constraints, though their relative impact on the degree of financial inefficiency is rather low in the short-run. Financially unconstrained farmers are larger, perform better, and seem to benefit from a virtuous circle where access to financial markets allows better productive choices. In the long-run, almost all farms seem to suffer from credit constraints for financing their investments.



Dr Kristiaan Kerstens (IÉSEG)

Cette étude empirique cherche à détecter la présence éventuelle de contraintes de crédit en utilisant un panel d'agriculteurs français. Il s'agit de la première application européenne d'une approche de modélisation directe basée sur la théorie axiomatic de la production.

Le modèle de maximisation du profit sous contrainte de crédit, proposé par Färe, Grosskopf and Lee (1990) est élargi de 3 manières différentes. D'abord, on réexprime le modèle en termes de fonctions de distance directionnelle pour exploiter la dualité avec la fonction de profit. Ensuite on modélise la présence de contraintes de crédit à court terme et de contraintes d'investissement à long terme en utilisant respectivement des fonctions de profit à court et long terme. Après on retarde la contrainte de dépense d'une année pour tenir compte du délai entre planification et production dans l'agriculture. On découvre qu'il y a effectivement à la fois des contraintes de crédit et d'investissement, bien que leur impact relatif sur le degré d'inefficience financière soit plutôt limité à court terme. Les agriculteurs sans contrainte financière ont des exploitations de taille plus grande, ont de meilleures performances et semblent bénéficier d'un cycle vertueux où l'accès aux marchés financiers leur permet des choix productifs de meilleure qualité. A long terme, presque tous les agriculteurs semblent être soumis à des contraintes de crédit pour financer leurs investissements.

LABORES Discussion Paper 2004-03.

What is IESEG RESEARCH ? Qu'est-ce que IESEG RESEARCH ?

IESEG RESEARCH is the research center of the IESEG School of Management, in Lille, France. IESEG School of Management is one of the leading french business schools, as confirmed by the ratings resulting from independent surveys.

At IESEG, teaching of Management is characterized by a strong commitment to analytical thought and scientific rigor.

IESEG RESEARCH gathers the members of the academic staff of IESEG who display a significant research activity.

The mission of IESEG RESEARCH is to contribute to the increase in scientific knowledge in the fields of management and applied economics.

Members of IESEG RESEARCH conduct projects which are designed to lead to significant contributions, in the form of papers in leading academic journals or books edited by major publishing houses.

IESEG RESEARCH est le Centre de Recherche de l'IESEG School of Management à Lille (France).

L'IESEG est membre de la Conférence des Grandes Ecoles de France et de l'Université Catholique de Lille.

IESEG RESEARCH regroupe les membres du corps académique de l'IESEG qui ont une activité significative de recherche. La vocation d'IESEG RESEARCH est de faire progresser les connaissances dans les différents domaines du management et de l'économie appliquée. Ses membres visent à publier les résultats de leurs recherches dans des revues scientifiques reconnues internationalement, ou des ouvrages publiés par des maisons d'édition de renom.

Une partie des membres d'IESEG RESEARCH sont membres du LABORES, ura CNRS 362, dont l'IESEG est une institution fondatrice.

Members of IESEG RESEARCH Les membres d'IESEG RESEARCH

Directeur de la recherche Director of research

Dr. Eric Dor

Marketing

Dr. Frédéric Bielen
Dr. Ruben Chumpitaz
Dr. Nathalie Demoulin
Dr. Nicholas Paparoidamis
Dr. Valérie Swaen
M^{elle} Ophélie Boutemy
M^{elle} Aline Le Boedec

Économie Appliquée Applied Economics

Dr. Eric Dor
Dr. Alain Durré
Dr. Kris Kerstens
Dr. Ingrid Richard-Bierla
M^{lle} Bouchra Bakhouya

Droit social / Labour Law

Dr. François Taquet



The building of IÉSEG.

Management

Dr. Babu Abraham
Dr. Andrea Carugati
Dr. Birgit Kleymann
Dr. Elias Hadzilias
Dr. Hedley Malloch
Dr. Anne-Catherine Moursli
Dr. David Newlands
Dr. Caroline Roussel-Sargis
Dr. John Saeed
M. Jacques Angot

Finance

Dr. Thierry Ané
Dr. Loredana Ureche
Dr. Peijie Wang
M. Christophe Cheval

Equipe Industrie et Services

Dr. François Millequant
Dr. Hassan El Asraoui



La compétence au service de l'entreprise et de la vie économique

IÉSEG - 3 rue de la Digue - 59000 Lille (France)
Téléphone 33 (0)3 20 54 58 92 - Télécopie 33 (0)3 20 57 48 55 - Contact : e.dor@ieseg.fr

Retrouvez-nous sur le web : www.ieseg.fr



Université Catholique
de Lille