Communication et organisation

13 | 1998

Management par projet et logiques
communicationnelles

« Planifier moins et communiquer plus »

Christian Navarre

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2020>

DOI : 10.4000/communicationorganisation.2020

ISSN : 1775-3546

Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

Édition imprimée

Date de publication : 1 mai 1998

ISSN : 1168-5549

Référence électronique

Christian Navarre, « « Planifier moins et communiquer plus » », *Communication et organisation* [En ligne], 13 | 1998, mis en ligne le 26 mars 2012, consulté le 02 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/2020> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.2020

Ce document a été généré automatiquement le 2 mai 2019.

© Presses universitaires de Bordeaux

« Planifier moins et communiquer plus »

Christian Navarre

« Les objets se gèrent comme des idées et les idées se gèrent comme des objets. »

- 1 Après tant d'efforts déployés depuis 20 ans pour développer les compétences en gestion de projets une étude récente du Standish Group (<http://www.standishgroup.com/chaos.html>) nous laisse pantois :
- 2 1. Pour les USA, les dépenses totales de développement des logiciels d'applications sont estimées à \$250 milliards par an pour 175 000 projets.
- 3 2. La moyenne des budgets par application des grandes entreprises est de 2 322 000 \$
- 4 3.31 % de ces projets ne sont jamais achevés (coût = \$ 81 milliards).
- 5 4. 52.7 % coûteront 189 % de l'évaluation initiale (coût = \$ 59 milliards).
- 6 5.16 % seulement des projets sont terminés dans les délais et les budgets (9 % pour les grandes entreprises).
- 7 6.42 % seulement des fonctionnalités souhaitées seront réalisées.
- 8 7. Pour 100 projets qui sont lancés, 94 % sont relancés.
- 9 8. Le délai moyen de dépassement est de 230 %.
- 10 Par ailleurs, des études effectuées¹ sur des équipes de développement de logiciel ont permis de dégager quelques constats choquants :
- 11 1. On observe des différences de productivité de 1 à 10 entre personnes développant les mêmes types de logiciels.
- 12 2. Les différences entre équipes se situent dans la fourchette 1-5 pour des groupes de niveaux d'expérience différents et 1-2,5 pour des équipes de niveaux d'expérience semblables.
- 13 3. Les choix des outils n'expliquent pas ces différences.

- 14 4. Les différences dans la gestion des ressources humaines (recrutement de talents, adaptation au poste, progression de carrière, « team balance », élimination des individus inadaptés) sont jugées essentielles.
- 15 Pourquoi ce gâchis ? Peut-on faire autrement ?
- 16 En avril 1991, se réunissait à Montréal un groupe de Directeurs de projets appartenant à quelques grandes entreprises multinationales (France et Amérique du Nord). L'objectif était d'échanger l'expérience des participants en management de projets afin de comprendre pourquoi et comment certaines équipes avaient, de façon répétitive, réalisé leurs projets à des niveaux de performances inégalés jusque là. En gros, mesuré par rapport à des projets comparables de même type et de même ampleur, ces projets avaient été réalisés deux fois plus vite, avec deux fois moins de ressources, la qualité des « extrants » était très supérieure aux habitudes de l'époque. Ce groupe s'est pérennisé sous le nom de Club de Montréal.
- 17 Parmi toutes les explications possibles fallait-il retenir des outils particulièrement puissants ? Des structures et modes d'organisation originaux ? Les outils de gestion des informations et des communications ? La qualité exceptionnelle des ressources humaines ? Le rôle décisif des chefs de projets ?
- 18 Parallèlement à ces questionnements, quelques chercheurs et praticiens proposaient des pistes nouvelles, notamment :
- 19 1. Que les projets peuvent être conduits à partir d'un petit nombre de règles (Slevin et Pinto, JMH et Badot².
- 20 2. L'importance des mécanismes d'intégration et des structures projets³.
- 21 3. L'importance stratégique du management des projets dans la formation et la conduite des stratégies et l'émergence d'un nouveau paradigme de la gestion de projets⁴⁻⁵.
- 22 Avec le temps, la nature et la structure des systèmes de communication⁶ au sein des équipes de projets ont été progressivement identifiés comme des variables explicatives essentielles à l'explication du succès de certaines équipes de projet⁷. Bref, que pour atteindre les nouveaux niveaux de performance il faut, selon une formule surgit un jour lors d'un atelier du Club de Montréal en 1992, « *planifier moins et communiquer plus* ». Ce sera la thèse soutenue dans ce travail. Un retour sur la définition traditionnelle et trop étroite des projets est nécessaire pour établir l'importance des phénomènes de capitalisation et de résolution de problèmes dans le développement des projets et par-là même d'établir le rôle central des systèmes de communication. Une seconde partie a pour but d'explorer, du point de vue de la conduite des projets, diverses solutions de nature à favoriser les communications au sein des équipes de projets. Une troisième partie vise à clarifier en quoi les nouvelles technologies de l'information révolutionnent l'instrumentation des systèmes de communication.

Importance de la communication dans les projets

- 23 La définition la plus établie de ce qu'est un projet a été formulée par le PMI⁸: « *a project is a temporary endeavor undertaken to create a unique product or service* ». Elle appelle quelques remarques :
- 24 1. Le PMI reprend à son compte la distinction essentielle entre les projets et les opérations⁹. En conséquence, tout projet est caractérisé par un certain de degré de

nouveauté et d'inconnu (comme l'exprime si bien R. Declerck, par exemple : construire le Barrage d'Assouan) ce qui le distingue des activités opérationnelles répétitives (remplir la 100 000 millionième bouteille de ketchup). Certaines professions, spectacles, édition, ingénierie, R&D ont de longues traditions en gestion de projets...

- 25 2. Le monde des projets, depuis la conduite d'une campagne électorale ou de la mise en scène d'une œuvre, jusqu'à la construction d'une centrale nucléaire en passant par le développement d'un nouveau véhicule automobile, est transversal¹⁰ et dépasse les caractéristiques locales des savoir-faire professionnels. Il a fallu près de 10 ans pour que les membres du PMI (durant les années 60-70) finissent par convenir que les différences apparentes des savoirs professionnels étaient superficielles.
- 26 3. La caractéristique fondatrice de tout projet est qu'il génère des activités temporaires, que tout projet a un début et une fin ce qui implique des mécanismes très spécifiques d'allocation de ressources, de fonctionnement au sein d'organisations temporaires.
- 27 4. Le management de projet est l'application à ce monde des projets des outils, méthodes, compétences et techniques de management les plus aptes à réaliser les projets à la satisfaction de ses commanditaires.
- 28 Cette définition qui est elle-même l'aboutissement de toute une évolution du PMI n'est pas suffisante pour comprendre le monde des projets. C'est Kim B. Clark qui le premier a souligné que l'activité principale des membres des équipes de projets est de prendre des centaines, des milliers de microdécisions qui sont toutes des réponses, des solutions originales et uniques à autant de problèmes et d'inconnues soulevés par la réalisation d'un projet. Dans le monde des opérations, la répétitivité conduit à sélectionner progressivement pour chaque classe de problèmes les solutions optimales alors que dans le monde des projets les problèmes eux-mêmes sont assez largement inconnus, en particulier au début du cycle de vie du projet.
- 29 Au fur et à mesure de l'avancement du projet l'irréversibilité des décisions croît au point qu'en phase de mise en opération le nombre de degré de liberté est devenu égal à zéro. Christophe Midler¹¹ a parfaitement résumé la situation en faisant remarquer qu'au début du projet on ne sait pratiquement rien du projet alors que la liberté de décision est maximale et les erreurs de décision peu coûteuses, alors qu'à la fin du projet on sait tout du projet (du produit ou du service développé) alors que la liberté de décision est devenue nulle et le coût des erreurs maximum.
- 30 Dans cette perspective, ce qui caractérise fondamentalement le monde des projets est moins la dimension temporaire que l'irréversibilité des décisions et la réduction progressive de la liberté d'action. Finalement, le défi d'une équipe de projets est moins le contrôle du calendrier, la maîtrise des ressources et des spécifications (le respect du fameux QCD) que la recherche, rapidement, de solutions à une multitude de problèmes par accumulation et capitalisation de la connaissance et des savoirs découverts tout au long de la réalisation du projet. La réussite d'une équipe de projets est d'abord le fruit de sa créativité et de sa capacité à l'apprentissage collectif.
- 31 On sait que la créativité des individus et des groupes tient à leur capacité d'expérimenter rapidement des idées originales elles-mêmes produits collectifs de processus créatifs d'association d'idées et de prototypage. L'expérimentation permet de trier rapidement les hypothèses et de dégager les compromis et solutions viables, puis par le partage des résultats, de faire converger rapidement le groupe vers les meilleures solutions. On perçoit pourquoi l'intensité des communications entre les membres d'une équipe de

projet est essentielle à la vitesse et à l'économie des moyens. En pratique, la qualité de cette activité de résolution de problèmes est mesurée par le nombre de changements apportés aux plans initiaux. Chaque changement doit être géré, génère des coûts d'ajustement, produit toutes sortes de gaspillages. Les coûts des changements augmentent au fur et à mesure qu'ils se produisent tard dans le développement du projet. La réduction du nombre de changements et la capacité de les traiter le plus tôt possible dans la trajectoire du projet dépend pour l'essentiel des capacités de communications (internes et externes) des membres des équipes de projets. Les « règles » suivantes résument en quoi la qualité des systèmes de communication influence la vitesse d'exécution des projets et la formation des coûts :

- 32 1. Le coût des projets est d'autant plus petit et leur réalisation d'autant plus rapide que le nombre des modifications des plans est petit.
- 33 2. Le coût de la modification d'un plan est d'autant plus petit qu'elle est effectuée tôt dans processus de développement du projet.
- 34 3. L'augmentation de la densité des communications dès le démarrage d'un projet accroît l'efficacité du processus de résolution de problèmes et la convergence vers les compromis les plus économiques.
- 35 La réussite d'une organisation en gestion de projets est donc la conséquence directe de sa capacité à capitaliser les expériences des équipes de projets et à les faire circuler rapidement¹². Pour une entreprise ou une organisation qui gère en son sein des centaines, voire des milliers de projets ces expériences locales sont capitalisables. Dans cette perspective, la communication entre les équipes de projets devient un facteur essentiel de convergence rapide vers les savoir-faire clés et de leur partage. On observe d'ailleurs qu'un nombre croissant d'entreprises (et de sociétés de consulting) formalise ce processus en créant des bibles de « bonnes pratiques » mises à disposition des membres des entreprises par le moyen d'Intranets de plus en plus sophistiqués¹³.

Comment accroître la densité des communications au sein des « équipes-projets » ?

- 36 Quelques procédés efficaces ont été identifiées pour amplifier et favoriser les communications entre les membres des équipes de projets, notamment de nouvelles manières de décomposer les projets, l'organisation des équipes selon deux modes dominants.

Pour les gros projets stratégiques : découpages modulaires et fonctionnement en équipes « dédiées » à « ressources embarquées ».

- 37 Traditionnellement, le premier acte de la gestion d'un projet est de le découper en lots de travaux et en pratique de produire une arborescence hiérarchique qui permet par décomposition successive des objectifs en sous-objectifs de plus en plus fins de définir les composants à développer (WBS). C'est une démarche très analytique qui devient extrêmement difficile lorsque le nombre de composants est très élevé ou encore lorsque les interactions horizontales entre composants sont plus riches que les emboîtements de la décomposition verticale. Il a été établi¹⁴⁻¹⁵ que cette analyse hiérarchique détaillée n'est

pas nécessaire lorsque le produit ou le service à mettre au point est découpé de telle sorte que :

- 38 1. Les sous-ensembles qui le constituent soient de complexité maximale. Les équipes qui développent les sous-ensembles, y compris les fournisseurs, doivent être riches de toutes les compétences nécessaires à la maîtrise de cette complexité. Elles doivent réunir toutes les compétences et capacités subséquentes. Pour reprendre la loi d'Ashby elles doivent être de même niveau de variété que celui des états du système à contrôler. Elles sont donc nécessairement multifonctionnelles et multidisciplinaires.
- 39 2. Les interfaces entre les sous-ensembles soient eux de complexité minimale. C'est une pratique courante des informaticiens que de définir des plates-formes d'architecture et standards permettant aux équipes de développement des modules de travailler indépendamment sur des parties de programmes tout en assurant la cohérence d'ensemble. Cette pratique est applicable à presque tous les types de projets.
- 40 Ce découpage modulaire permet « d'encapsuler », au cœur des équipes en charge des modules, sans possibilité d'y échapper en reportant les dysfonctionnements communicationnels sur les autres, la gestion des systèmes de communications là où ils sont les plus nécessaires tout en assurant une cohérence d'ensemble. Le découpage en tronçons de projets des nouveaux avions d'Airbus est conçu sur ce modèle. Dans ce cas, les équipes sont constituées pour développer simultanément les produits et les « process » et intégrer l'amont et l'aval. Les équipes sont installées sur des plateaux (unité de lieu) afin de favoriser les échanges et la communication visuelle. En phase de lancement en usine, les plateaux migrent vers les usines de production. Le produit lancé les plateaux sont libérés pour d'autres projets. Les constructeurs automobiles ont pris aussi cette voie et décompose un véhicule en quelques dizaines de sous-ensembles ou modules ou fonctions, comme par exemple le capot avant lieu de complexité maximale en raison des organes qu'il faut organiser dans un volume fini, des effets de systèmes comme le contrôle du bruit ou de la température.
- 41 Dans ces conditions, le développement d'un projet s'apparente de plus en plus à la construction d'un LEGO. On trouvera au schéma I une illustration de modèle appliqué à l'automobile. Le projet de véhicule est développé en quelques dizaines de sous-ensembles. Chaque sous-ensemble est développé (produit-process) par des équipes dédiées localisées sur un plateau et qui incluent les fournisseurs (le plus tôt dans le cycle de vie du projet pour réduire le nombre et le coût des changements). Le véhicule est assemblé selon une logique d'assemblage de blocs de composants. Comme les objectifs de gestion sont de réaliser le projet le plus vite possible, le moins cher possible avec zéro-défaut, le contrôle de la trajectoire du projet est nécessairement effectué en « reste-à-faire ». Finalement, pour les gros projets nécessitant des moyens spécifiques l'efficacité des structures projets lourdes a été mise en évidence¹⁶ depuis plus de dix ans. À la manière de la tragédie classique on dira ces équipes suivent en quelque sorte les règles de la tragédie classique : unité de lieu (le plateau), unité de temps (processus de création et de dissolution des équipes), unité d'action (ressources embarquées à 100 % sur le projet).

Pour les petits et moyens projets : fonctionnement en équipes « intégrées » à « ressources partagées »

- 42 Pour les petits projets et/ou pour les entreprises qui n'ont pas les moyens de réserver des ressources exclusives aux projets mais qui au contraire doivent répartir les ressources entre de nombreux projets une forme d'organisation en équipe intégrée s'est développée. Le principe (voir le schéma 2) est de gérer un pool de ressources (équipes et moyens techniques) de sorte que soient capitalisés trois types de savoirs : connaissance du client, connaissance des métiers, mise en œuvre de technologies innovantes selon le degré de nouveauté ou la part d'inconnu du projet. En effet, tous les projets n'ont pas le même degré de nouveauté. Il est donc légitime de diviser le portefeuille de projets en deux groupes selon le degré des savoirs « réutilisables » (1) projets qui sont des déclinaisons de savoir-faire existants pour lesquels une capitalisation a été possible (2) projets qui présentent une part importante d'innovation et qui implique le recours à des innovations. Cette division posée, il ressort de l'expérience que la connaissance du client est l'élément essentiel de la survie d'une entreprise. Il faut donc organiser les équipes pour que cette capitalisation sur le client soit effective. Les chefs de projets sont donc spécialisés par clients. Les équipes centrées sur les clients combinent plusieurs métiers (en général, les concepteurs de produits, les concepteurs de « process », la logistique, la qualité) et sont affectées pour suivre l'ensemble des projets d'un client particulier. Ces équipes capitalisent leur expérience selon deux axes (1) l'axe client-produits¹⁷, mieux comprendre et mieux satisfaire les attentes du client, (2) l'axe des métiers, développer l'expertise des métiers. Cette forme diffère beaucoup des structures matricielles traditionnelles qui vise à intégrer les métiers aux projets. Dans le cas des équipes intégrées, les ressources sont centrées sur les clients et les métiers sont au service des clients à travers des projets précis. On perçoit en quoi cette organisation en équipes intégrées, favorisant la communication entre client et métiers autour des projets, est de nature à favoriser l'émergence des produits effectivement demandés par les clients et à leurs conditions (prix, qualité, disponibilité). Parallèlement, produits de la R&D ou des programmes de développement des technologies, l'entreprise dispose de solutions innovatrices. Lorsque le projet d'un client particulier le nécessite, il est possible d'allouer aux équipes de projets des spécialistes pour mettre en œuvre les « solutions innovantes sur étagères ». La capitalisation est ici sur l'axe produits-technologies. Les équipes intégrées à ressources partagées favorisent donc la capitalisation sur les trois axes clients-produits, métiers, technologie-R&D. L'ensemble des personnels (y compris parfois les fournisseurs) peut être installé sur un plateau à l'espace modulable afin d'amplifier les contacts directs et visuels par le « confinement physique » et par voie de conséquence la densité des communications entre les personnes sur tous les axes. Ces structures (d'essence matricielle mais à trois axes : clients-produits, métiers, technologie-R&D) sont moins chères, plus efficaces et plus rapides que les formes matricielles traditionnelles (à deux axes, projets-métiers).

Les technologies de l'Internet et la nouvelle économie des coûts de communication.

- 43 La communication (de l'information plus des comportements selon l'école de Palo Alto) au sein des projets porte pour l'essentiel (1) sur la fabrication de documents contractuels, leur mise en œuvre et le contrôle de cette mise en œuvre, (2) la confection de plans, la circulation et les modifications de ces plans, la compilation d'information, (3) la réalisation et l'achat d'équipement et leur mise en opération. On sait qu'une aluminerie génère de l'ordre de 120 000 plans, qu'une frégate de la marine canadienne est décrite par un document de 40 000 pages (auxquelles se sont ajoutées des milliers de pages de modifications, puis des milliers de pages de modifications de modifications, etc.). Tous ces documents doivent être créés, diffusés, approuvés plusieurs fois, corrigés et les corrections approuvées, etc. Le défi de la communication est moins ce qui relève des relations entre les personnes que cette énorme masse de document à faire circuler.
- 44 Nous avons tendance à penser un projet comme une suite linéaire d'activités physiques tout au long de laquelle se transporte de l'information. Traditionnellement, l'information est portée par les objets ou les personnes. La circulation des informations est donc contrainte par celles des objets et artefacts. L'information va où les objets vont et pas au-delà. Bref, la circulation des objets provoque celle de l'information. Les progrès accomplis dans la standardisation et la diffusion des codes qui décrivent les objets et la puissance des logiciels permettant de les manipuler (CAO et FAO) à pour effet le découplage « objet physique-code » (document technique sur papier et documentation technique sur CD-ROM, pièce plastique pour l'automobile et fichier AutoCAD, etc.). Il est beaucoup moins coûteux de travailler, de communiquer autour des objets dans ces mondes virtuels (tests, conception simultanée, etc.). Par ailleurs, ils sont facilement partageables à travers des Intranets ou Extranets. L'espace du réel se rétrécit et celui du virtuel s'élargit donnant accès à tous les outils communicationnels des nouvelles technologies de l'information. Tout objet n'est finalement que de la « matière informée ».
- 45 Ces documents et de plus en plus les représentations virtuelles des objets réels sont portés par des médias de capacité variable. On distingue notamment :
- 46 1. La richesse du document. Par rapport à un support multimédia (texte, son, images) une note de service en dépit de tout le talent de celui qui la rédige réduit beaucoup la richesse du réel.
- 47 2. La disponibilité de document. L'accès en ligne et en temps réel à un document est un avantage par rapport à un système de mise en disposition en différé.
- 48 3. Le degré d'interactivité du support. La possibilité de modifier directement un document (cas d'un document attaché à un courrier électronique) ou encore la possibilité à un acteur d'intervenir dans l'élaboration d'un document permet de gagner du temps, d'accélérer les consensus et d'accroître la vitesse de circulation des documents.
- 49 4. La particularisation des documents. Chaque acteur a besoin de retrouver rapidement l'information qui le concerne. Il est donc essentiel de particulariser l'information. Certains supports ne permettent pas cette particularisation.
- 50 5. La « traçabilité ». Il est essentiel de déterminer en permanence qui est l'auteur d'un document, qui l'a modifié, quand, etc.. Les logiciels professionnels permettent le suivi automatique de toutes les interventions sur un document.

- 51 Les systèmes de communication les plus performants sont ceux qui permettent d'échanger des documents multimédias, dont le contenu est adaptable et adapté aux besoins des acteurs, disponible en ligne et en temps réel, coproduits par les acteurs autorisés et dont toutes les altérations sont « traçables » automatiquement. Traditionnellement, le coût d'un tel système croît avec la richesse fonctionnalités mises en œuvre selon une économie de l'information fort bien dégagée par de Philip B. Evans, Thomas S. Wurster¹⁸ Ces auteurs distinguent deux classes de coûts gouvernés (voir graphique 1) :
- 52 1. Par la richesse du message. Le coût est une fonction de la « bande passante », du degré de particularisation et d'interactivité
- 53 2. Par la connectivité, à savoir la capacité de rejoindre un plus ou moins grand nombre de personnes.
- 54 Supposons qu'une équipe, localisée sur une plate-forme de forage, ait à décider d'une option technique délicate. On peut imaginer que les techniciens responsables rencontrent au siège social, en face-à-face, tous les décideurs pour leur présenter les options. On peut même imaginer réunir tous ces décideurs sur les lieux de tests, en mer. Le message sera très riche, hautement particularisé et interactif. Il sera aussi très cher. Seuls un petit nombre de personnes peut être choyé ainsi et la connectivité est minimale (richesse maximale A, connectivité minimale C). On peut imaginer au contraire qu'une note de service, un mémo permettent de toucher un grand nombre de personnes à bien moindre coût. Évidemment, la baisse de coût résulte d'un appauvrissement de la richesse du message en particulier de la particularisation et de l'interactivité. Par contre, il peut être diffusé à peu de frais. Ce message est du type « richesse appauvrie » (B) et connectivité maximale (D). Si on décide d'accroître simultanément et la richesse et la connectivité (message qui serait A et D) implique de passer du budget 1 au budget 2. Le compromis repose pour l'essentiel sur l'arbitrage richesse-connectivité (en anglais rich-reach).

Graphique 1. Économie de l'information

- 55 Adapté de Philip B. Evans, Thomas S. Wurster, Strategy and The New Economy of Information, Harvard Business Review, septembre-octobre 1997, page 70
- 56 Avec les supports traditionnels on observe que pour un coût donné de communication plus la connectivité d'un média croît plus la richesse du média décroît. Bref, plus on

cherche à atteindre de personnes à l'intérieur d'un budget donné plus le message doit être simple et bref. Il est impossible avec les outils de communications traditionnels (face à face, lettre, téléphone, presse écrite et parlée, télévision, cinéma, etc.) de toucher un grand nombre de personnes avec des messages riches (forte bande passante, interactivité, contenu dynamique et particularisation maximale). Plus la richesse de message augmente plus le coût de connectivité croît. Nous sommes tellement habitués à ce type de compromis que nous n'y pensons même plus et au point que nous n'avons pas toujours conscience que les nouvelles technologies de la communication (Internet, Intranet, Extranet) provoquent une rupture totale dans la façon de décompter les coûts des systèmes de communications. Les NTIC, un site web par exemple, permettent de déjouer ces contraintes et de livrer des messages très riches à un très grand de personnes et à bas coût. C'est là que réside la révolution. Le coût de la communication est en chute libre, notamment pour les formes de communications qui requiert le recours à des formes sophistiquées d'échange. Par exemple, une transaction bancaire au guichet coûte 1,80 \$ canadien, effectuée sécurisées à travers Internet son coût est de 5 cents ! Une nouvelle économie de l'information se met en place et avec elle des perspectives de productivité considérables des investissements dans les outils de communication. On comprend mieux pourquoi en si peu de temps les équipes de projets fonctionnent à l'intérieur d'Intranets de plus en plus conviviaux dont les capacités sont de plus en plus puissantes¹⁹. Bref, le coût des moyens (les systèmes de communications) de réduire les coûts des projets (coût des changements) et d'accélérer leur réalisation s'effondre !

- 57 À l'intérieur du modèle traditionnel de la gestion de projets, les causes invoquées de dysfonctionnements sont en général le manque de planification ou encore une définition imprécise des objectifs. La solution est donc d'augmenter le niveau de détails de l'analyse ou encore de multiplier les mécanismes de contrôle ou encore de raffiner les méthodes et outils de planification. Nous avons appris que ces voies mènent à l'impasse. Face, au flou des objectifs, à l'incomplétude du monde des projets, à la difficulté de planifier des nouvelles démarches suggèrent des voies nouvelles (découpage modulaire, formes organisationnelles nouvelles, adoption des nouvelles technologies de l'information et de la communication) visant à accroître la densité des communications. Bref, planifier moins et communiquer plus !

Schéma 1. Organisation en équipes « dédiées » à ressources embarquées

NOTES

Schéma 2. Organisation en équipes intégrées à ressources partagées

1. Volsburg et al., Productivity Factors and Programming Environments, Proceedings of the 7th International Conference on Software Engineering, Los Alamitos, Calif. : IEEE Computer Society, pp. 143-152.
2. Jolivet, F., Navarre C, Large Scale Projects, Self-Organising, and Meta Rules : Towards New Forma of Management, International Journal of Project Management, London, Vol. 14, N° 5, pp. 265-271.
3. Steven C Wheelwright, Kim B. Clark, Revolutionizing Product Development, Free Press, 1991
4. H. Kent Bowen, Kim B. Clark, Charles A. Holloway, Steven C. Wheelwright, Developent Projects : The Engine of renewal, Harvard Business Review, september-october 1994, pp. 110-139.
5. Navarre C. Pilotage stratégique de la firme et gestion des projets : de Ford et Taylor à AGILE et IMS, chapitre VII, in ECOSIP (équipe de recherche : Économie des systèmes intégrés de production) « Projets et entreprises », ECO-NOMICA, 1993, 1992, pp. 178-212.
6. Couillard et C Navarre, « Quels sont les facteurs de succès de projets ? Faut-il plus d'organisation ? plus d'outils ? plus de communications ? », dossier gestion de projets, Gestion 2000, volume 9 numéro 2 1993, Louvain, Belgique, pp. 167-190.
7. Kim Clark, Takahiro Fujimoto, *Product Development performance*, Boston, Harvard Business School Press, 1991.
8. On trouvera le Project Management Body Of Knowledge (PM-BOK) ont cette définition est extraite à l'adresse suivante [http : / / www.pmi.org/](http://www.pmi.org/).
9. Voir le chapitre 1 in R.P. Declerck, J.P. Débourse, J.C. Declerck, *Le management stratégique*, Les éditions ESC Lille, 1997
10. J.C Moisdon, B. Weil, *Gestion transversale des projets de nouveaux véhicules : l'émergence des acteurs transversaux*, Documents du Centre scientifique de l'École des Mines, Juillet 1991
11. Christophe Midler, Le responsable de projet, portrait d'un rôle d'influence, dossier gestion de projets. Gestion 2000, volume 9 numéro 2, 1993, Louvain, Belgique, pp. 123-166.
12. Allen Ward, Jeffrey K Liker, John J. Christiano, Durward K Sobek II, *The second Toyota Paradox : How Delaying Decisions Can Make Better Cars Faster*, Sloan Management Review, Spring 1995, pp. 43-61
13. Le premier acte de gestion du chef de projet d'une entreprise de haute technologie nord américaine est devenu le lancement du site web et de l'intranet de l'équipe
14. Carliss Y Baldwin, Kim B. Clark, Managing in an Age of Modularity, Harvard Busines Review, september-october, 1997 pp. 84-93
15. Marco Iansiti, Alan Mac Cormack, Developing Products on Internet Time, Harvard Business Review, september-october 1997, pp. 108-117
16. K. Clark, S. Wheelwright, Organizing and Leading « Heavyweight » Development Teams, Californie management Review, Spring 1992, pp. 9-28.
17. Dorothy Léonard, Jeffrey F. Rapport, Spark Innovation Trough Empathic Design, Harvard Business Review, november-december, 1997
18. Philip B Evans, Thomas S. Wurster, Strategy ans The New Economy of Information, Harvard Business Review, September-october 1997, pp. 70-83
19. OpenText ([http ://www.open-text.com](http://www.open-text.com)) a fait étudier par IDC le ROI d'un investissement dans un Intranet porté par sa « suite » Livelink, bien adaptée au fonctionnement des « équipes-projets ». Le ROI est évalué selon plusieurs études de cas entre 200 % et 700 %.

RÉSUMÉS

Dans une première partie, l'auteur fournit un cadre de définition essentiel des notions-clefs : projet vs opération, caractéristiques d'un projet, management de projet..., en insistant sur la spécificité, dans le monde des projets, des processus décisionnels et de l'expérimentation. L'enjeu est la maîtrise des changements, la capacité, pour les individus et les groupes de traiter une infinité de problèmes. Dans ce contexte, la communication devient « un facteur essentiel de convergence rapide vers les savoir-faire-clefs et leur partage ». Encore faut-il mettre en œuvre des méthodologies et des systèmes d'information susceptibles de diffuser, traiter, gérer des masses souvent considérables d'informations.

The author offers a definition-frame for key-notions used in project management. He stresses the specific aspects of decision-making processes. The stakes are change-control and the ability, for the individuals involved, to deal with an infinite number of problems. This is how communication becomes « an essential to get and share the basic know-how without undue delay ». But it is essential to make use of specific methodologies and information Systems that will distribute, process and manage huge amounts of information.

AUTEUR

CHRISTIAN NAVARRE

Christian Navarre, Professeur Agrégé, Faculté d'Administration de l'Université d'Ottawa, est Agrégé et Docteur d'Etat en Sciences de Gestion. Jusqu'en 1984, en poste à l'Université des Sciences et Techniques de Lille (I.A.E.), outre l'enseignement, il participe à des programmes d'animation du tissu des P.M.I. du Nord, à la création d'un programme d'aide à la création d'entreprises industrielles, à des actions d'expertise d'entreprises en difficulté et de préparation de plans de redressement, à la création d'un DESS de formation à la gestion de projets, à diverses missions en Afrique pour le compte de la Banque Mondiale, à des projets de recherche-action en management de projets auprès de grandes entreprises internationales. Depuis 1984, il enseigne à Ottawa. Il y a développé, en collaboration avec J.-L. Schaan, plusieurs études comparatives internationales relatives aux méthodes en gestion de projets. Ces divers travaux ont été l'objet de multiples publications, il a de plus participé à la conception et au déploiement d'organisations-projets pour de nombreuses entreprises (Renault SA, PSA Citroën, Cap Gemini, Draftex, Sofamor-Danek, Plastic Omnium, Matra-Erikson Télécommunications, etc.).