

Technologies organisationnelles pour l'entreprise

Cette étude est disponible sur Internet à l'adresse suivante :
www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/pdf/technorg.pdf



Technologies organisationnelles pour l'entreprise

*Thomas Durand, Président
Séverine Herrsher, Chef de projet
Fabien Seraidarian*

Rapport préparé
par CM International

Juillet 2002

Direction générale de l'Industrie,
des Technologies de l'information et des Postes
(DiGITIP)

Préface

Préface

Aujourd'hui, l'entreprise la plus performante est sans doute l'entreprise la plus réactive, celle qui non seulement définit des stratégies appropriées à son contexte, à ses moyens et à ses ambitions, mais encore mobilise l'ensemble des énergies humaines et des compétences dont elle dispose pour réaliser ses objectifs.

Or le rythme d'évolution des technologies est plus rapide que celui des compétences, des cultures et des habitudes.



Nicole Fontaine
ministre déléguée
à l'Industrie

Pour faciliter ces difficiles changements d'ordre humain et social, qui ne peuvent s'obtenir que de manière consensuelle, et pour développer la mise en intelligence collective de l'ensemble des collaborateurs d'une entreprise autour d'une vision partagée, différentes méthodologies et techniques « organisationnelles » ont été développées depuis quelques années.

Une démarche organisationnelle vise, en tout premier lieu, une meilleure efficacité de l'appareil industriel en intégrant, dans ses fonctionnements, de nombreuses dimensions et composantes humaines et sociales, quelquefois sous-évaluées dans les industries manufacturières. Elle favorise la créativité et la réactivité des entreprises en permettant la mise en place de systèmes mieux appropriés aux besoins des acteurs, c'est à

dire en conjuguant les besoins en compétences avec le potentiel des individus et leur développement personnel.

L'efficacité organisationnelle est un sujet auquel les grands groupes accordent une attention soutenue et d'importants moyens. Ils possèdent, dans ce domaine, un avantage concurrentiel.

Il m'a paru qu'il était dans le rôle des pouvoirs publics de tenter de mettre à la portée de l'ensemble des entreprises, des outils organisationnels susceptibles de les aider à mieux faire face aux défis qu'elles ont à relever sans en avoir toujours les moyens appropriés.

Je souhaite que ce guide leur permette d'appréhender les problèmes de l'organisation, de se tourner vers des ouvrages plus approfondis ou plus spécialisés, et d'engager, le cas échéant, un dialogue fructueux avec des spécialistes.

Nicole FONTAINE

Introduction

L'étude sur les « Technologies clés 2005 » a souligné le caractère stratégique et l'importance croissante des technologies et méthodes de l'organisation. Son Comité de pilotage a vigoureusement recommandé qu'une attention toute particulière leur soit apportée car « Ces technologies sont au cœur de la résolution de tout un ensemble de problématiques liées notamment à la gestion des connaissances, à l'analyse du comportement et de la relation client, qui apparaissent, à la lecture du rapport, comme des éléments importants du changement technologique actuel. » (Technologies clés 2005, Recommandations).



Jeanne Seyvet
directrice générale
de l'Industrie,
des Technologies
de l'information
et des Postes

Les méthodes et technologies de l'organisation sont des technologies clés essentielles au développement des entreprises et à leur pérennité, au même titre que les technologies classiques.

Ce guide vise à diffuser, de manière aussi opérationnelle que possible, des méthodes expérimentées par un certain nombre d'entreprises.

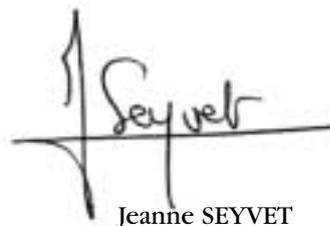
Il comporte essentiellement deux outils.

Le premier est une collection de fiches consacrées aux principaux thèmes de l'organisation : gestion de projets innovants, stimulation de la créativité, veille concurrentielle, chaîne logistique globale, etc. Chaque fiche apporte non seulement

des éléments de connaissance, mais encore des méthodes et des exemples de mise en œuvre. De plus, dans chacune d'elles, un paragraphe particulier est spécifiquement voué à la dimension " facteur humain ".

Le second outil est une méthode de diagnostic organisationnel sous la forme d'une démarche analytique permettant d'évaluer la qualité d'une organisation et de diagnostiquer ses éventuelles carences. Il s'agit essentiellement d'indicateurs de fonctionnement qu'un responsable examine lorsqu'il désire « faire le point » sur son organisation. Cette approche a été retenue en raison de sa simplicité opérationnelle.

Ce guide s'adresse prioritairement aux chefs d'entreprises. Il devrait leur permettre une approche rapide des problématiques et des enjeux de l'organisation et faciliter le dialogue avec les spécialistes de ce domaine.



Jeanne SEYVET

SOMMAIRE

- ☑ **INTRODUCTION : DE QUOI S'AGIT-IL ?**
- ☑ **LE FACTEUR HUMAIN DANS L'ENTREPRISE**
- ☑ **UTILITE ET LIMITE DES OUTILS INFORMATIQUES AU SERVICE DES TECHNOLOGIES ORGANISATIONNELLES**
- ☑ **PORTER UN REGARD RENOUVELE SUR VOTRE ENTREPRISE**
Un outil de diagnostic pour repérer les technologies organisationnelles pertinentes pour votre entreprise
- ☑ **QUATORZE FICHES DESCRIPTIVES DES TECHNOLOGIES DE L'ORGANISATION**
 - *Fiche 1 : Mieux connaître les pratiques de vos concurrents*
 - *Fiche 2 : Mettre en œuvre un management par la valeur*
 - *Fiche 3 : Maîtriser le risque dans tous les domaines de l'entreprise*
 - *Fiche 4 : Anticiper et gérer les évolutions des emplois et des compétences*
 - *Fiche 5 : Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients*
 - *Fiche 6 : Personnaliser votre relation client*
 - *Fiche 7 : Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue*
 - *Fiche 8 : Tirer profit de la mise en œuvre du développement durable*
 - *Fiche 9 : Mieux piloter les projets innovants*
 - *Fiche 10 : Stimuler la créativité de vos équipes*
 - *Fiche 11 : Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise*
 - *Fiche 12 : Baliser vos développements sur des cartographies technologiques*
 - *Fiche 13 : Améliorer la flexibilité de vos développements par l'architecture modulaire*
 - *Fiche 14 : Réussir le changement organisationnel par une approche culturelle et sociologique*
- ☑ **ANNEXES**
 - *Listes de références*
 - *Normes*
 - *Remerciements : comité de pilotage, collaborations*

PREAMBULE

De quoi s'agit-il ?

La technologie est au cœur du développement de nos économies. C'est aux entreprises qu'il appartient de les développer ou de se les approprier en les redéveloppant pour les mettre à leur main et au bout du compte pour les mobiliser dans leurs offres au service de leurs clients.

Pourtant, il est un ensemble de démarches, de méthodes et d'outils qui, sans relever directement de ce qu'il est convenu de désigner sous le vocable de technologies, n'en ont pas moins une importance capitale pour la compétitivité des entreprises. Ce sont ces démarches, ces méthodes, ces outils que nous désignons ici par le terme de technologies organisationnelles, c'est-à-dire de technologies et méthodes de l'organisation. Ceci recouvre par exemple les méthodes de la créativité, la gestion de l'entreprise étendue, l'approche du développement durable, l'architecture modulaire, la gestion de la relation client, la veille concurrentielle,...

Il y a là un gisement de compétitivité et de productivité essentiel pour les entreprises, comme en témoignent les gains obtenus par celles qui ont choisi de mobiliser ces approches.

C'est de ces technologies organisationnelles dont nous traitons ici.

Mettre en œuvre ou simplement s'informer sur les méthodes et les technologies de l'organisation est un exercice difficile. En théorie, ces méthodes interpellent de nombreuses disciplines et les opinions exprimées par différents auteurs sur ces sujets ne sont pas toujours convergentes. En pratique, ces technologies souffrent quelquefois d'un certain manque de formalisation et sont souvent l'apanage de grands groupes ayant forgé des outils pour leur propre usage.

Nous avons choisi de faire ici un travail de présentation synthétique de ces méthodes.

À qui s'adresse ce guide ?

Ce guide s'adresse aux dirigeants d'entreprises, en particulier petites et moyennes soucieuses d'exploiter de bonnes pratiques et d'utiliser les ressources humaines et les compétences de leur organisation au service de la performance.

Ce guide s'adresse aussi à leurs collaborateurs qui souhaitent pouvoir s'appuyer sur ces méthodes pour améliorer la compétitivité de leurs activités.

Ce guide s'adresse également aux différents prestataires de services aux entreprises, et en particulier aux consultants, qui peuvent constituer un levier puissant pour assister leurs clients dans l'appropriation raisonnée de certaines de ces méthodes.

Enfin, ce guide s'adresse plus largement à tous ceux (enseignants, étudiants, journalistes spécialisés,...) qui s'intéressent aux questions de l'organisation dans l'entreprise.

Un guide des technologies "organisationnelles", pour quoi faire ?

L'objectif de ce fascicule est de présenter aux petites ou moyennes entreprises ces méthodes et technologies de l'organisation. Ce travail s'inscrit dans le cadre de l'action du Ministère chargé de l'Industrie en faveur d'une meilleure connaissance des facteurs concourant à la compétitivité industrielle et économique, avec pour objectif la diffusion des meilleures pratiques constatées.

Mode d'emploi du guide

Ce guide opérationnel et concret constitue donc un support pour initier une réflexion, un dialogue et des expérimentations autour des technologies organisationnelles, que ce soit à l'intérieur de l'entreprise ou avec des intervenants extérieurs spécialisés.

Il peut être exploité selon trois niveaux d'usage :

- pour le lecteur lui-même qui est conduit à répondre à une liste de questions sur son entreprise,*
- pour constituer un outil de dialogue interne à l'entreprise en fournissant une trame et des compléments aux questions que se posent les acteurs de l'entreprise,*
- pour fournir un langage et des concepts permettant de dialoguer avec un éventuel consultant qui pourrait accompagner la réflexion ou la mise en œuvre d'actions.*

Il a d'ailleurs vocation à être lu de façon continue ou bien dans le désordre, par exemple fiche par fiche en fonction des centres d'intérêt du lecteur. Ce dernier pourra garder un crayon à la main pour noter les idées qui naissent à sa lecture.

Il est constitué des rubriques suivantes :

- **Un outil de diagnostic** : ce guide propose en premier lieu un outil d'analyse sous forme de « check-list » destinée à conduire un diagnostic de l'entreprise ; il s'agit en particulier d'aider à évaluer la qualité de l'organisation, son efficacité commerciale, ses processus,... Cette démarche constitue une base de réflexion pour les responsables de PME ou d'organisations de taille intermédiaire et leur fournit un moyen de porter un regard renouvelé sur leur entreprise. C'est aussi un outil de repérage des zones sensibles pour lesquelles certaines des technologies organisationnelles présentées ici peuvent s'avérer utiles et adaptées.*
- **Des fiches méthodes** : Ce guide propose ensuite des fiches synthétiques pour chacune des méthodes et technologies de l'organisation identifiées comme importantes et retenues pour cette étude. Ces méthodes visent à répondre aux manques ou aux dysfonctionnements identifiés dans un contexte donné grâce à l'outil de diagnostic proposé. Chaque fiche est illustrée par une expérience concrète qui rend compte de la mise en œuvre de la démarche présentée dans la fiche.*
- **La prise en compte du facteur humain** : la mobilisation des hommes et des femmes de l'entreprise est une caractéristique majeure de ces technologies organisationnelles que l'étude met tout particulièrement en évidence. Les facteurs humains sont tout à la fois constitutifs des démarches de mise en œuvre de ces méthodes et technologies de l'organisation, et essentiels à la réussite de ces approches.*

LES FACTEURS HUMAINS DANS L'ENTREPRISE

En décrivant les différentes technologies organisationnelles que nous avons retenues, ce guide rappelle l'importance des facteurs humains. La conduite des affaires d'une entreprise passe nécessairement par la coordination du travail des individus qui la composent, avec leurs qualités et leurs défauts, leurs besoins et leurs aspirations, leur potentiel et leurs limites.

Prendre en compte les facteurs humains suppose de considérer les individus au travail et d'essayer de comprendre leurs comportements dans l'action. Cela nécessite aussi de s'intéresser à leurs interactions au sein d'une équipe ou d'un groupe de travail de comprendre leurs motivations et leurs réticences dans l'organisation. C'est donc affaire tout à la fois d'ergonomie, de psychologie, de sociologie,... Le facteur humain est un concept dont les limites sont difficiles à définir tant l'objet en est complexe. Une première approche qui mériterait discussion nous en est proposée par R. Amalberti dans son ouvrage sur les facteurs humains :

« [...] parler de facteurs humains, c'est admettre, puis chercher à comprendre, à contrôler, et si possible à réduire la variabilité de l'être humain, pour que ce composant puisse être traité comme un domaine non aléatoire, compatible avec les théories techniques et organisationnelles du monde industriel¹ ».

Cette perspective nous renvoie aux aspects individuels mais aussi collectifs qu'il s'agirait d'encadrer et de « contrôler » dans la mesure du possible. Une des difficultés inhérentes à la mise en œuvre des technologies de l'organisation est précisément liée à leur étroite imbrication avec ce facteur humain dont elles dépendent fondamentalement. D'ailleurs, dans le même temps, ces technologies organisationnelles constituent justement un des moyens pour aider à mieux valoriser le potentiel des ressources humaines réunies au sein de l'organisation. C'est dire combien technologies organisationnelles et facteurs humains sont liés.

Les ressources humaines au cœur de la stratégie et de sa mise en œuvre

Pour construire et mettre en application son projet, l'entreprise s'efforce de maîtriser l'ensemble de ses ressources financières, techniques, commerciales,... mais aussi humaines. Cette ressource est une combinaison singulière d'expertise technologique, d'excellence dans la relation client, de maîtrise de process, d'agilité organisationnelle,... et de bien d'autres compétences individuelles et collectives encore.

La question de l'adéquation du potentiel humain de l'entreprise à ses objectifs et contraintes est ainsi particulièrement sensible. En effet, au contact de marchés mondialisés, caractérisés par un niveau élevé de concurrence et d'instabilité, les entreprises ont un besoin croissant de flexibilité. Dans ce contexte, le facteur humain est souvent considéré par les entreprises comme une variable d'ajustement permettant de rattraper le manque de souplesse d'autres facteurs (capital, équipements). Pourtant, la ressource humaine est finalement généralement plus statique qu'on ne le croit et elle peut souvent apparaître après coup comme un frein à la mise en œuvre de la stratégie. Parmi les éléments qui illustrent ce constat, citons les déboires de nombre d'opérations

¹ Amalberti R., *Les Facteurs Humains à l'Aube de l'An 2000*, Phoebus, 1998, 5-12.

de rapprochement entre entreprises pour cause de blocages liés aux facteurs humains, culturels et sociaux. Citons aussi le déploiement de nouvelles technologies qui se heurte trop souvent, si l'on n'y prend garde, à des difficultés d'appropriation par le corps social de l'entreprise.

Par ailleurs, la complexité et l'instabilité de l'environnement ne permettent plus de donner l'exclusivité aux stratégies élaborées « en chambre ». Le processus stratégique ne peut plus consister en une démarche imposée par la Direction de l'entreprise de façon purement séquentielle (élaboration de la stratégie/conception des structures/mise en place des systèmes), mais se doit d'être plus interactif, au moins pour partie. Dans une économie fondée sur la connaissance, des principes de management nouveaux permettent de mobiliser les ressources humaines :

- la responsabilisation et l'autonomisation des hommes à tous les niveaux de la hiérarchie, (ce que les Anglo-saxons appellent « l'empowerment »),
- le passage d'une culture hiérarchique vers une culture mobilisant les compétences et les idées d'où qu'elles viennent,
- l'accès facilité à l'information pour tous,
- l'organisation de la surveillance de l'environnement pour capter tôt les signaux faibles et se donner les moyens de les interpréter au service de l'action,
- ...

La compétitivité et la performance de l'entreprise dépendent du développement d'une forme d'intelligence collective rassemblant l'ensemble de ses membres autour d'une vision partagée et qui donne sens à l'action de chacun. Cette vision est sinon construite en commun, au moins avec l'implication du plus grand nombre. Ceci permet de faciliter la phase clé de la mise en œuvre opérationnelle de la stratégie à travers une mobilisation de tous ceux qui adhèrent au projet collectif.

Enfin, l'entreprise fait souvent face à une sous-utilisation de ses ressources humaines : existence de potentiels dormants, absence de perspectives de progression crédibles et donc de motivations pour certains au sein de l'entreprise,... La redécouverte de ces potentialités et leur exploitation peuvent représenter un enjeu fort. Certaines des technologies organisationnelles présentées ici permettent précisément de valoriser ce potentiel latent. Chacun y trouve alors son compte car ceci s'accompagne non seulement d'une amélioration de la performance de l'entreprise mais aussi de la satisfaction et donc de la motivation des intéressés.

Le rôle clef du chef d'entreprise, vu sous l'angle des facteurs humains

Si le comportement de chaque salarié de l'entreprise a un impact non négligeable sur le fonctionnement global de sa structure, celui du chef d'entreprise marque profondément son fonctionnement et sa culture.

Citons l'exemple de ce chef d'une entreprise fabriquant des skis et autres matériels sportifs. Lors de l'une des réunions qu'il organise régulièrement avec ses équipes en charge du développement produit, l'un des concepteurs fait état d'une paire de skis très ludique, non commercialisable à son sens, mais qu'il a développée lors de ses heures de travail, laissant ainsi libre cours à sa créativité. Lui-même ose à peine l'exposer, sentant qu'elle est relativement en décalage avec ce que l'on attendait de lui. Le chef d'entreprise, loin de réagir négativement parce que l'un de ses employés a pris quelques libertés avec ses directives, lui demande au contraire instamment de leur faire tester ce nouveau modèle. De là s'ensuit une joyeuse séance de ski, qui convainc l'assistance que ce modèle très ludique aura probablement beaucoup de succès auprès de la clientèle. Ce fut effectivement le cas et ce modèle fait désormais partie des classiques de l'offre de l'entreprise.

Dans ce cas, le comportement du chef d'entreprise a un impact clef : son habitude de rencontrer ses concepteurs lors de réunions, visiblement détendues, aplanit les barrières et rend possible une parfaite circulation des idées vers lui. Par ailleurs, il accepte sans difficulté que l'un de ses employés passe un peu de son temps de travail à réaliser des développements dans un but a priori non commercial. Cela participe d'un esprit d'innovation et favorise la créativité. Enfin, il ne « tue pas dans l'œuf » une idée qui semble a priori ne pas avoir d'intérêt commercial mais il encourage au contraire son concepteur à l'exposer.

Cette anecdote illustre parfaitement l'influence que peut avoir un responsable sur son entreprise et sa culture, que ce soit pour favoriser un esprit d'innovation, promouvoir une démarche de développement durable ou entretenir une atmosphère propice aux changements et à la flexibilité.

Les facteurs humains au cœur des technologies organisationnelles

Dans ce contexte, comment rendre compte des facteurs humains dans la mise en œuvre des méthodes et technologies organisationnelles au sein de l'entreprise ? Pour chacune des méthodes décrites, nous avons pris le parti d'évaluer en quoi les facteurs humains sont importants pour la mise en œuvre concrète de la démarche présentée.

Ceci prend la forme d'une section spécifique dans chacune des fiches descriptives des 14 technologies organisationnelles présentées. Chacune de ces sections illustre bien en quoi technologies organisationnelles et facteurs humains sont indissociables. Dans l'économie de la connaissance, le facteur humain est au cœur de l'organisation et donc de la compétitivité.

UTILITE ET LIMITES DES OUTILS INFORMATIQUES AU SERVICE DES TECHNOLOGIES ORGANISATIONNELLES

La mise en œuvre des technologies organisationnelles n'est pas une question d'outil informatique, mais d'abord de volonté et de méthode

Les outils de gestion informatique (logiciels, ERP) connaissent depuis plus d'une dizaine d'années un essor considérable. Le potentiel de la technologie sous-jacente est pour beaucoup dans cet engouement. Ces outils répondent dans des délais courts aux attentes et aux besoins exprimés concernant la gestion des entreprises. On pourrait donc penser qu'ils peuvent *a fortiori* permettre la mise en œuvre concrète des méthodes et technologies de l'organisation évoquées dans cette étude.

Si du point de vue de l'entreprise, les outils de gestion semblent utiles, c'est qu'ils offrent des solutions — souvent basées sur les technologies de l'information — pour faire vivre l'organisation et alimenter la gestion. En particulier, ces outils ont pour vocation d'optimiser les flux d'informations au sein de l'organisation comme dans ses relations avec l'extérieur, et d'aider à tirer profit du potentiel des connaissances accumulées par l'entreprise.

Pourtant, il convient de mettre en garde ceux que les technologies organisationnelles intéressent et qui envisagent d'y recourir : d'une façon générale, pour quasiment toutes ces méthodes, l'outil informatique ne saurait constituer le point de départ ni même un point de passage obligé dans le déploiement de ces méthodes.

C'est que les outils formels de type systèmes d'information ont leurs contraintes, leurs lourdeurs et leurs coûts. Ils reposent le plus souvent sur des définitions acceptées et fixes des procédures de collecte, de stockage, de traitement, de diffusion et d'utilisation des données. Ces systèmes formels sont très structurés ; autrement dit, ils fonctionnent conformément à des règles prédéterminées qui sont relativement fixes et difficiles à modifier.

Or la difficulté des technologies organisationnelles réside beaucoup plus dans la mobilisation et la coordination des acteurs que dans un outil, aussi structurant puisse-t-il paraître. Ainsi une démarche de créativité ne saurait être centrée sur un logiciel de tri d'idées pas plus qu'une démarche de veille concurrentielle ne peut être réduite à un outil de gestion documentaire car on sait bien qu'une telle démarche passe d'abord par la pertinence de questionnements ciblés et l'efficacité d'un dispositif d'observation directe des concurrents sur le terrain. Qui recommanderait à un golfeur débutant d'acheter un chariot électrique ? Il lui faut d'abord travailler son swing ! Bien sûr des outils de recherche documentaires par exemple sur Internet peuvent aider au travail de veille concurrentielle, mais l'expérience montre que ces outils ne constituent en fait qu'un élément de la démarche dont l'essentiel passe par l'implication directe de tous ceux qui dans l'organisation peuvent avoir accès à des informations et qui s'attellent ensuite collectivement à un travail d'analyse pour en extraire la quintessence stratégique.

En outre, les entreprises qui souhaitent se doter d'outils de gestion doivent généralement consentir un effort financier important. Ainsi, les dépenses consenties pour ces outils représentent parfois des sommes très importantes : une étude récemment réalisée aux États-Unis a montré que les grandes entreprises dépensent en moyenne 6 % de leur chiffre d'affaires dans ce type d'équipement. L'évaluation de l'efficacité concrète de ces outils pour l'entreprise dans sa gestion

quotidienne — conception, production, livraison,... — est difficile et pose un véritable problème de calcul de rentabilité.

Pour développer et déployer ces outils, les entreprises doivent mettre au point des normes de matériel, de logiciel et de communications ou encore créer de nouvelles structures comptables et de nouveaux modèles de présentation de l'information pour prendre en compte de la diversité qui existe dans l'entreprise. Cette étape est généralement consommatrice de temps et d'énergie, le plus souvent sans commune mesure avec ce que ces outils apporteront *in fine* à une méthode organisationnelle.

Par ailleurs, les entreprises ont un important défi à relever sur le plan de la maîtrise des outils dans lesquels elles auront choisi d'investir : il s'agit de s'assurer que les utilisateurs pourront les comprendre et les exploiter. Les concepteurs des outils n'ont pourtant pas toujours à l'esprit la diversité des besoins de l'utilisateur final. Ce dernier est souvent contraint de s'adapter de son mieux à un système dont il a l'impression qu'il ne correspond que partiellement à ses besoins. Le paradoxe est patent lorsqu'il apparaît que l'outil informatique complexe lui complique notablement la tâche.

Enfin, ces nouveaux outils exigent souvent une restructuration de l'organisation et la mise au point d'une nouvelle architecture du traitement de l'information. Cette restructuration s'impose bien souvent à l'entreprise car l'absence de souplesse des outils informatiques impose ses diktats à l'entreprise, dont l'organisation et la structure sont modifiables. C'est alors l'outil qui conditionne les modes de fonctionnement de l'entreprise et non le contraire. Le choix des outils conduit alors à forcer la main sur l'information dont disposera la gestion. L'outil peut être plaqué sur l'organisation et les individus qui la composent peuvent avoir des représentations très différentes de celle qu'il véhicule.

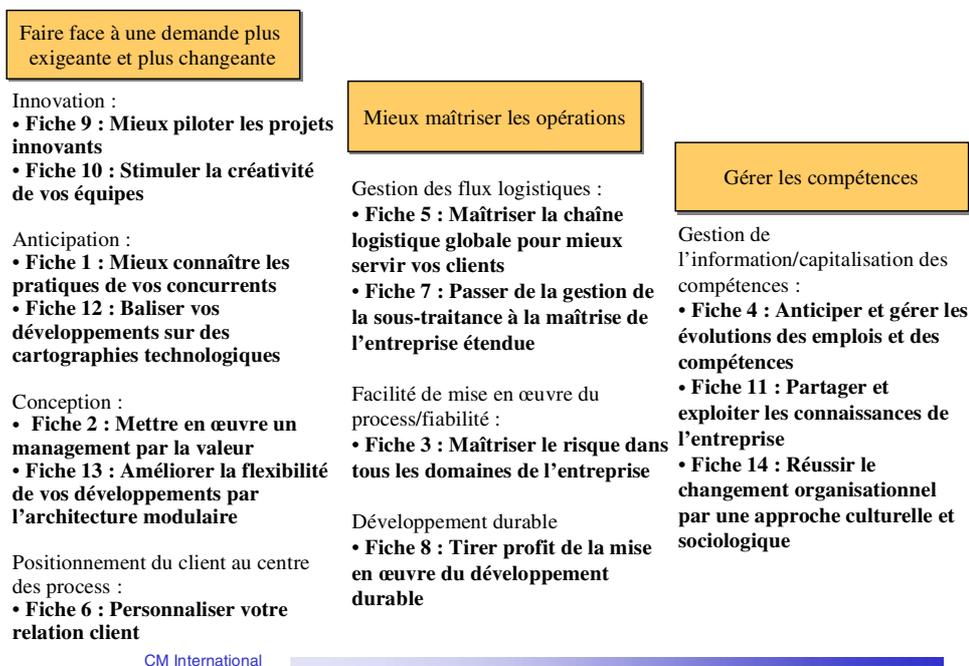
Il convient donc d'être particulièrement prudent dans la mise en œuvre des outils lourds de gestion qui, pour représenter une véritable opportunité d'optimisation de la gestion, peuvent aussi rapidement générer des blocages dans l'entreprise, notamment de la part des salariés contraints à s'adapter.

En tout état de cause et très concrètement, s'il doit y avoir outil, il est fondamental de préparer un cahier des charges permettant d'explicitier les besoins et les contraintes. Quoi qu'il en soit, la mise en place d'une technologie organisationnelle ne saurait, sauf exception, démarrer par un investissement dans un outil. Ce guide recommande plutôt d'expérimenter, de rôder des méthodes de travail au sein de l'organisation, d'obtenir des résultats avant d'envisager d'investir dans des outils sophistiqués, coûteux et lourds.

Ainsi, si nous nous sommes systématiquement efforcés de repérer les outils susceptibles de servir de support à certaines des technologies organisationnelles présentées, c'est essentiellement par souci d'information, mais avec toutes les réserves et la prudence que nous venons de recommander.

Quelles sont les technologies organisationnelles proposées dans cette étude ?

Ce guide présente 14 technologies organisationnelles qui peuvent se regrouper en trois grandes familles.



Nous avons choisi d'articuler ces 14 technologies organisationnelles autour d'un outil de diagnostic d'entreprise qui nous sert de fil conducteur. Cet outil de diagnostic propose de repérer et d'évaluer les enjeux clés pour une entreprise et donc d'éventuelles carences de l'organisation.

Les fiches thématiques de ce guide ne prétendent pas à l'exhaustivité mais présentent les technologies et méthodes de l'organisation qui nous ont semblé les plus prometteuses pour la compétitivité des entreprises. Chacune des fiches est donc reliée à une ou plusieurs étapes du diagnostic, et à d'autres fiches qui apparaissent pertinentes.

Nous commençons par proposer un outil possible de diagnostic général de l'entreprise. C'est à cet outil que sont rattachées les technologies organisationnelles de l'entreprise. Les différentes technologies organisationnelles retenues font ensuite l'objet de fiches descriptives détaillées.

PORTER UN REGARD RENOUVELE SUR VOTRE ENTREPRISE
Un outil de diagnostic
pour repérer les technologies organisationnelles pertinentes pour votre entreprise

Le chef d'entreprise est confronté dans son activité quotidienne à la gestion de nombreuses informations qu'il doit structurer et dont il doit évaluer en permanence la pertinence ou l'intérêt dans le temps. En règle générale, il n'a pas le temps nécessaire pour se poser les questions qui lui permettraient de porter un regard renouvelé sur son entreprise. Par contre si de bonnes questions lui sont posées, par un recueil comme celui-ci, par un conseil ou un tiers, il est presque toujours capable de donner des réponses adéquates

Dans ce contexte, disposer d'un cadre d'analyse d'ensemble permet d'établir un diagnostic de son entreprise, d'élaborer une stratégie explicite et d'améliorer la gestion des opérations.

Cet outil de diagnostic pourra être exploité de différentes façons selon la situation de l'entreprise. Il s'agit avant tout d'une liste d'interpellations pour attirer l'attention du dirigeant sur un ensemble de sujets potentiellement sensibles. Ces interpellations peuvent être traitées séquentiellement, en fonction des priorités de l'organisation. Ce diagnostic peut aussi être revisité périodiquement pour sélectionner à chaque étape les sujets « chauds » sur lesquels il importe d'avancer. Le tout constitue ainsi une sorte de cadre de cohérence pour l'action.

Le diagnostic proposé mobilise trois niveaux d'investigation, en poupées russes :

- l'environnement extérieur,
- les partenaires, fournisseurs, clients et autres acteurs influençant ou pouvant être influencés directement par l'entreprise,
- l'entreprise elle-même.

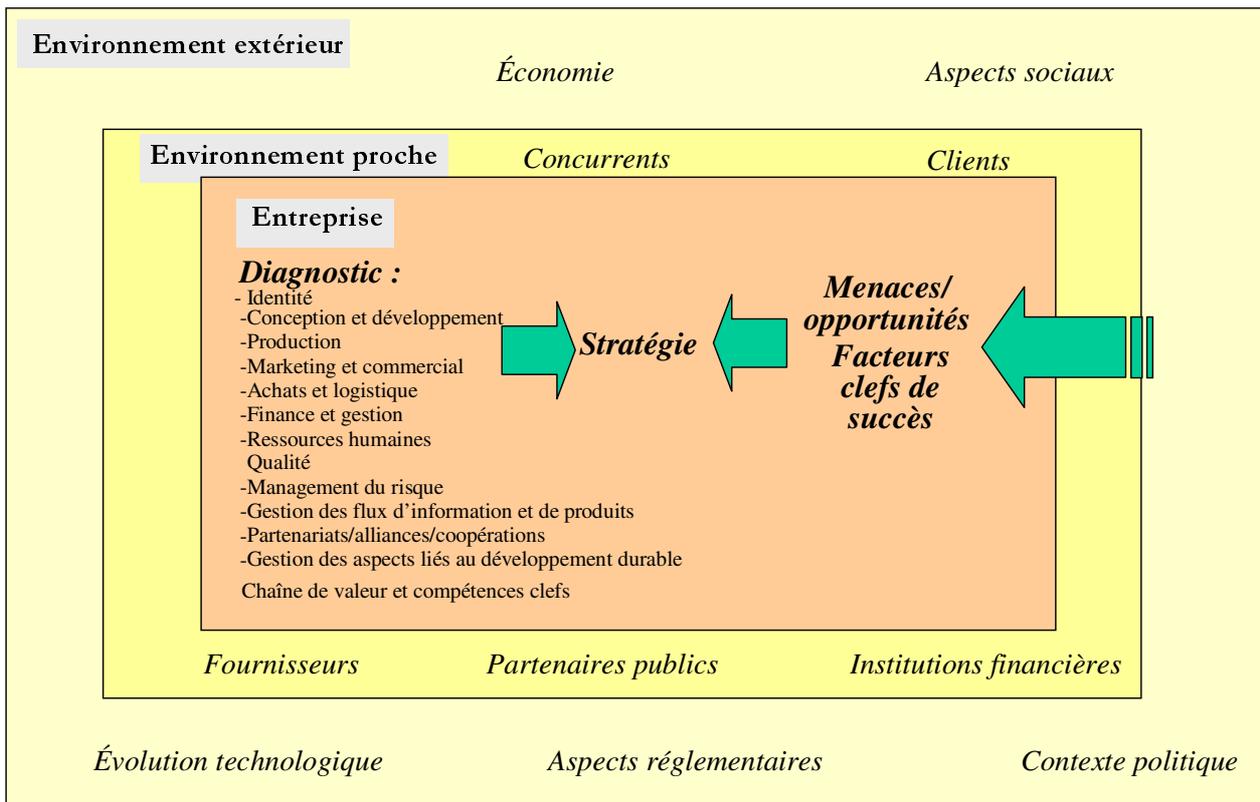
L'environnement extérieur n'est évoqué que très rapidement, pour mémoire.

Quelques questions sont soulevées pour le second cercle (les partenaires directs) mais ne sont pas détaillées.

L'outil de diagnostic proposé porte en fait essentiellement sur le premier cercle, à savoir l'entreprise elle-même.

Avertissement : ce diagnostic présente un exemple de démarche. La liste de questions n'est bien évidemment pas exhaustive. Des propositions de questions ont été faites mais elles demandent à être complétées en fonction du cas de chacun.

Un cadre de réflexion



Quelles sont les caractéristiques de mon environnement ?

Les choix du dirigeant sont contraints par son environnement qui est fonction de multiples variables, parmi lesquelles :

- **les règles sociales** : que savez-vous et comment suivez-vous l'évolution du cadre social, national et communautaire.
- **le respect de l'environnement/l'écologie** : que savez-vous et comment suivez-vous les aspects réglementaires et la pression de l'opinion publique concernant vos activités.
- **l'évolution technologique** : que savez-vous et comment suivez-vous suffisamment la dynamique des innovations technologiques (sur les produits, les processus de fabrication et l'organisation du travail).
- **les fondamentaux économiques** : êtes-vous à l'écoute des variables macroéconomiques (l'inflation, les taux d'intérêt, la croissance,...) et de leur influence sur vos activités (les coûts d'approvisionnement, les coûts salariaux,...).
- **le contexte politique** : que savez-vous et comment suivez-vous suffisamment l'évolution des accords internationaux et bilatéraux entre les États et leur conséquence sur les échanges auxquels vous pouvez prendre part ?

Tirer profit de la mise en œuvre du développement durable

Baliser votre développement sur des cartographies technologiques

"Au sein de quels principaux rapports de force vous inscrivez-vous ?"

Au-delà de l'environnement, évoqué ci-dessus qui s'impose à l'entreprise, le chef d'entreprise doit également faire face à un ensemble d'acteurs sur lesquels son organisation exerce une influence plus ou moins directe mais qui en retour contraignent son développement.

Qui sont ces acteurs ?

1. Clients, fournisseurs : quel est leur pouvoir de négociation ?

- Sont-ils concentrés ?
- Peuvent-ils facilement changer de partenaire ?
- De quelle taille sont-ils ? (en particulier relativement à votre entreprise)
- Certains ont-ils commencé un processus d'intégration ?
- Pouvez-vous vous passer de certains d'entre eux ?
- Quelles sont les motivations d'achat des clients ?

2. Concurrents : quelle est l'intensité de la concurrence ?

- Combien y a-t-il de concurrents ? Comment ce nombre évolue-t-il ?
- Comment les parts de marché évoluent-elles ? Qui gagne, qui perd, pourquoi ?
- Quel est le potentiel de croissance de votre marché ?
- Y a-t-il une guerre des prix ? ou un risque de guerre des prix ?
- Y a-t-il de nouveaux concurrents susceptibles d'apparaître ?
- Existe-t-il une menace d'apparition d'une offre de substitution à votre offre actuelle ?

3. Les partenaires publics

- Connaissez-vous vos principaux partenaires publics ?
- Avez-vous des contacts réguliers avec vos principaux partenaires publics ? (Conseil général, régional, Drire, Urssaf, ANPE, Ademe, DD (R) TEFP, Préfecture,...)
- Certains d'entre eux viennent-ils régulièrement dans votre entreprise ?
- Les relations sont-elles en général bonnes ou plutôt conflictuelles ? Avez-vous tenté de les améliorer ?
- Vous tournez-vous vers eux lorsque vous avez des difficultés ?
- Connaissez-vous les principales aides dont vous pouvez bénéficier ?

4. D'autres acteurs éventuels

- Quels sont les autres acteurs avec lesquels vous interagissez ?
 - En interne : les partenaires sociaux,...
 - En externe : les banques, les branches, les fédérations ou délégations professionnelles,....
- Quel pouvoir de négociation ont-ils ?
- Que peuvent-ils vous apporter ?

Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue

Personnaliser votre relation client

Mieux connaître les pratiques de vos concurrents

- ⇒ *La compréhension des rapports de force en présence autour de l'entreprise permet de mettre en évidence les menaces et les opportunités externes liées au secteur d'activité ainsi que certains des facteurs clefs de succès correspondants.*
- ⇒ *Connaître mieux son environnement et ses évolutions est un moyen :*
- *d'anticiper et de contribuer à façonner son propre devenir*
 - *de se prémunir contre d'éventuels risques*
 - *d'optimiser l'exploitation de toutes vos ressources en fonction du contexte*

Où en est votre entreprise ?²

<p>MARKETING ET COMMERCIAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quelle est la connaissance du client ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Quelles sont les sources d'information mobilisées ? Internes (données commerciales mais aussi comptables, service après-vente,...) et externes (fournisseurs/distributeurs, fonds de documentation, organismes publics,...) ○ Quel est le degré de connaissance de la demande, de ses évolutions, du comportement des acheteurs, du niveau de satisfaction des clients ? ○ L'information remontée est-elle suivie et analysée ? ○ Comment est-elle exploitée pour prendre des décisions marketing et commerciales ? 2. Quel est le positionnement de votre entreprise ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Quelle est votre segmentation des marchés ? Sur quelles bases a-t-elle été réalisée ? ○ Quelles cibles ont été choisies ? Comment ce choix a-t-il été fait ? ○ Les actions marketing et commerciales menées sont-elles bien en lien avec ces cibles ? ○ Comment savez-vous si la perception des clients est-elle en cohérence avec le positionnement choisi ? 3. Quelle est la valeur ajoutée de votre offre ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Y a-t-il une offre adaptée par couple produit/segment de marché ? ○ Les efforts que vous faites sur la valeur ajoutée (différenciation, réduction des coûts,...) sont-ils toujours perçus et valorisés par les clients ? ○ Les prix de vente sont-ils analysés selon la triple approche coûts, demande et concurrence ou une autre approche ? 4. Comment faites-vous connaître et accepter votre offre ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Quelle est la part du budget de communication global par rapport au chiffre d'affaires en comparaison de celui des concurrents ? ○ Les opérations de communication font-elles l'objet de la définition d'objectifs, de cibles client, de budget ? ○ Y a-t-il un système d'évaluation de l'impact des opérations ? ○ Y a-t-il des enquêtes de notoriété ? 5. Comment est organisée la fonction commerciale ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Le coût global de la fonction commerciale est-il conforme aux normes de la profession ? ○ Y a-t-il des plans marketing ? ○ Le processus de planification commerciale et marketing intègre-t-il d'autres fonctions de l'entreprise ? 	<p style="text-align: center;">Personnaliser votre relation client</p> <p style="text-align: center;">Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise</p>
<p>CONCEPTION ET DEVELOPPEMENT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En quoi votre organisation favorise-t-elle l'innovation ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Mettez-vous en place des équipes projet pour développer des innovations ? ○ Votre mode de fonctionnement privilégié est-il le respect des procédures ? de la hiérarchie ? du budget ? ○ Avez-vous l'impression de favoriser une « culture innovation » ? ○ Les salariés proposent-ils spontanément des idées nouvelles ? 2. Votre entreprise est-elle innovante ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Votre industrie a-t-elle connu une rupture technologique depuis 5 ans ? 	<p style="text-align: center;">Stimuler la créativité de vos équipes</p>

² Un certain nombre de questionnements proviennent de l'ouvrage « Conduire le diagnostic global d'une unité industrielle », Leville-Anger, Fréry, Gazengel, Olliver, Eymerie, Quinier, 2001

Avez-vous su vous y adapter ?

- Votre entreprise a-t-elle été à l'origine d'une innovation majeure ?
- Votre fonction R & D vise-t-elle principalement à améliorer la technologie utilisée ou à trouver des technologies de substitution ?
- Travaillez-vous surtout sur de l'évolution de produit, de technologie ou d'organisation ?
- Combien avez-vous déposé de brevets et licences ces cinq dernières années ? Combien en avez-vous acquis ? Est-ce un sujet véritablement pris en compte dans votre entreprise ?
- Maîtrisez-vous des technologies que vos concurrents ne maîtrisent pas ?
- À quelle fréquence sortez-vous de nouveaux produits ? Pouvez-vous évaluer cette fréquence au regard de ce qui est pratiqué habituellement dans votre industrie ?

3. Disposez-vous d'un processus de veille technologique ?

- Possédez-vous une cellule de veille technologique ? Qui conduit la veille ?
- Les fournisseurs sont-ils la principale source de technologies nouvelles pour votre organisation ?
- Lisez-vous les revues spécialisées de votre industrie ? Des thèses ou des articles de recherche ?
- Participez-vous à des colloques ? des salons ?

4. Comment se passe la transition du développement à l'industrialisation ?

- Quel est le nombre de produits que vous proposez actuellement au marché ? Et par rapport à vos concurrents ?
- Quelle est la durée de vie moyenne de vos produits ?
- Combien y a-t-il en moyenne de niveaux dans les nomenclatures ? Y en a-t-il plus ou moins dans les produits développés plus récemment ?
- Quelle est l'organisation retenue pour développer et industrialiser de nouveaux produits ?

**Mieux connaître
les pratiques de
vos concurrents**

**Baliser votre
développement
sur des
cartographies
technologiques**

PRODUCTION

1. Comment est organisée votre production ?

- Est-elle organisée selon un système tiré par la demande ?
- Avez-vous réalisé des expériences de juste à temps ?
- Y a-t-il des goulots d'étranglement qui se manifestent ? Quelles sont les démarches mises en œuvre pour les résorber ?
- Quels sont en moyenne les niveaux de vos stocks ?
- Quels sont ceux de votre profession ?
- Quel est le délai moyen de traitement d'une commande ?
- Comment sont organisées vos séries ?
- Quels sont les temps moyens de changement de série ? Sont-ils comparables à ceux de vos concurrents les plus performants ?

2. Comment est élaborée la planification de la production ?

- Quel est l'horizon de vos prévisions ?
- Vos prévisions sont-elles suffisamment fiables ?
- Avez-vous un système informatisé de planification ?

3. Quel est le niveau de souplesse de votre moyen de production ?

- Quelle est la capacité du système de production à s'adapter à des fluctuations du volume de la demande ?
- Votre système de production peut-il facilement s'adapter à de nouveaux produits ?
- Subissez-vous des à-coups sur votre planification, avec des problèmes de stocks longs à résorber ?

**Maîtriser la chaîne
logistique globale
pour mieux servir
vos clients**

<p>ACHATS ET LOGISTIQUE</p> <p>1. Comment fonctionne l'amont de la production ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous des stratégies d'achats différenciées pour vos références achetées (en fonction du risque technologique des produits, du risque marché,...) ? ○ Si cette segmentation existe, est-elle intégrée dès la phase de conception des produits ? ○ Comment a évolué le nombre de vos fournisseurs au cours des 5 dernières années ? ○ Quels sont aujourd'hui vos critères de sélection de vos fournisseurs ? ○ Quelle a été, exprimée en jours de consommation, l'évolution du niveau des stocks d'approvisionnement au cours de ces 5 dernières années ? ○ Quelles actions ont été menées pour réduire ces niveaux de stock ? <ul style="list-style-type: none"> a. Flux quasiment tendu pour les consommations régulières à délais courts et fiables, b. Planification des consommations irrégulières avec enjeux et de celles à délais longs, c. Mise en place d'une gestion des flux d'information accélérée avec les fournisseurs. ○ Quelle est la contribution des acheteurs à la veille technologique, concurrentielle et commerciale ? <p>2. Comment fonctionne l'aval de la production ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pour chacun de vos principaux produits ou familles de produits, quel délai s'écoule entre l'instant où le client émet sa demande et le moment de sa livraison ? Comment ce délai se compare-t-il à celui de vos concurrents ? ○ Quelle est la fréquence des livraisons vers vos principaux clients directs ou segments de marché ? Cette fréquence est-elle pour eux acceptable ? ○ Comment cette fréquence a-t-elle évolué ces 10 dernières années ? ○ Cela vous a-t-il conduit : <ul style="list-style-type: none"> a. À modifier la structure du parc de transport ? b. À réorganiser complètement toute chaîne de logistique de distribution ? c. À concevoir une supply chain complètement intégrée ? ○ Quelles prévisions vos principaux clients vous fournissent-ils ? 	<p>Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients</p> <p>Passer de la gestion de la sous-traitance à l'entreprise étendue</p>
<p>CHAINE DE VALEUR ET COMPETENCES CLEFS</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sur quels niveaux de la chaîne de valeur (ensemble des différentes étapes d'élaboration d'un produit correspondant à un domaine d'activité, depuis la matière première jusqu'à l'après vente) pensez-vous avoir un avantage concurrentiel ? ○ Êtes-vous capable d'identifier les compétences clefs à chaque niveau de votre chaîne de valeur (ou chaque fonction) ? ○ Disposez-vous de toutes les compétences requises par les étapes de la chaîne de valeur que vous occupez ? 	<p>Anticiper et gérer les évolutions d'emplois et de compétences</p> <p>Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise</p>
<p>PARTENARIATS/ALLIANCES/COOPERATIONS</p> <p>1. Quelles sont vos relations avec vos fournisseurs ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous engagé avec vos principaux fournisseurs des actions systématiques portant : <ul style="list-style-type: none"> a. sur la qualité, b. sur les efforts environnementaux, c. sur le partage de systèmes d'information, d. sur le développement de produits en commun ? 	<p>Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients</p>

- Si certains de vos fournisseurs sont moins avancés que vous en matière d'organisation industrielle, leur apportez-vous un soutien :
 - a. Pour élaborer des plans de progrès sur la qualité, la gestion des flux internes, la productivité des équipements,
 - b. Pour partager avec eux un système d'information au travers de l'échange de données informatiques (EDI),
 - c. Pour partager avec eux des informations, prévisions de vente, analyse des besoins des consommateurs.

2. Comment évoluent vos relations avec vos clients ?

- Comment ont évolué les modes de communication avec vos principaux clients pour les demandes de livraison et la facturation ?
- Partagez-vous avec vos clients des informations sensibles pour faciliter la réponse à leurs besoins (leurs prévisions de ventes,...) ?
- Invitez-vous certains clients clés à participer à vos efforts de développement d'offres innovantes ?
- Avez-vous pris en charge une partie des process de certains de vos clients ?

3. Comment s'opèrent vos relations avec vos concurrents ?

- Avez-vous réalisé des actions communes de type :
 - a. Développement de nouveaux produits,
 - b. Opération de communication, par exemple dans le cadre d'associations professionnelles
 - c. Attaque d'un nouveau marché difficile de façon coordonnée.
- Partagez-vous certaines informations ?
 - a. Participation à un pool de connaissance sur des sujets pointus

4. Quelles sont vos relations avec les partenaires publics ?

- Connaissez-vous les systèmes d'aides dont vous pouvez bénéficier ?
- Lorsque vous lancez un nouveau projet, associez-vous des partenaires publics ?
- Lorsque vous cherchez des informations, vous adressez-vous aux partenaires publics ?

**Personnaliser
votre relation
client**

<p>QUALITE</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous des indicateurs régulièrement alimentés et utilisés pour évaluer la qualité servie aux clients/perçue par eux ? (Nombre de réclamations client, taux de retour, taux de rebuts et retouches sur l'ensemble du processus,...) ○ Êtes-vous certifié ISO 900x ou 1400x ? ○ Quels moyens avez-vous mis en place pour prévenir les défauts en production, en logistique, en facturation,... ? ○ Quels moyens employez-vous pour assurer la qualité en production ? Procédures qualité (manuel, audits,...), auto contrôle de la part des opérateurs,... ○ Avez-vous développé une démarche d'animation pour aboutir à la qualité totale ? Affichage visuel des résultats des ateliers en matière de qualité, cercles ou groupes de qualité,... ○ Un effort de formation a-t-il été consenti dans le domaine de la qualité ? ○ Y a-t-il eu une évolution des taux de défaut depuis 3 ans ? ○ Avez-vous mis en œuvre une démarche EFQM (European Foundation for Quality Management) ? 	<p style="text-align: center;">Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients</p>
<p>GESTION DES FLUX D'INFORMATION ET DE PRODUITS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quels moyens d'échanges utilisez-vous à l'intérieur de l'entreprise (oral, papier, messagerie, progiciel, intranet...)? 2. Connaissez-vous des difficultés de circulation de l'information au sein de l'entreprise ? 3. Quels moyens d'échange utilisez-vous avec vos clients ? Vos fournisseurs ? D'autres partenaires ? (oral, papier, messagerie, EDI, progiciel, extranet,...) 	<p style="text-align: center;">Passer de la gestion de la sous-traitance à l'entreprise étendue</p>
<p>MANAGEMENT DU RISQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous mis en œuvre un système de Management du Risque ? ○ Connaissez-vous finement la réglementation qui régit votre activité dans ce domaine (sécurité et environnement notamment) ? ○ Vos manuels sécurité sont-ils à jour, diffusés et connus ? ○ Vos actions concernant le risque portent-elles surtout sur le risque industriel et la sécurité dans le transport et l'utilisation de vos produits ou avez-vous une démarche similaire pour d'autres domaines (finances, commercial,...) ? 	<p style="text-align: center;">Maîtriser le risque dans tous les domaines de l'entreprise</p>
<p>GESTION DES ASPECTS LIES AU DEVELOPPEMENT DURABLE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comment traitez-vous les aspects environnementaux ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous une certification environnementale ? ○ Publiez-vous un rapport environnemental 2. Comment traitez-vous les aspects sociaux et éthiques ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisez-vous un rapport social de votre entreprise ? ○ Avez-vous des principes de déontologie et d'éthique explicites ? ○ Avez-vous intégré les principes sociaux et d'éthique dans toutes les fonctions de l'entreprise (achats, finances en particulier) 	<p style="text-align: center;">Tirer profit de la mise en œuvre du développement durable</p>

RESSOURCES HUMAINES

- 1. Votre politique des ressources humaines est-elle suffisamment explicite ?**
 - Avez-vous une politique clairement définie en matière de : recrutement, affectation, intégration de ressources dans l'organisation, mobilisation en vue d'une performance globale ?
 - Cette politique est-elle globale ou spécifique selon la catégorie de personnel considérée ?
- 2. Quelle est votre visibilité en matière de ressources humaines ?**
 - Avez-vous une idée des entrées et départs anticipés à un an ou à plusieurs années ?
 - Les besoins en compétences à court, moyen et long terme sont-ils évalués clairement ?
 - Une gestion prévisionnelle des emplois et compétences est-elle mise en œuvre ?
 - Existe-t-il un plan de formation ? Est-il revu annuellement ?
- 3. Mesurez-vous le niveau de motivation dans votre entreprise ?**
 - De quelle manière évaluez-vous le degré de motivation de vos salariés ?
 - Évaluez-vous le degré de réactivité de votre personnel au changement ?
 - Privilégiez-vous la performance globale ou plutôt individuelle ?
- 4. Comment effectuez-vous le recrutement ?**
 - L'embauche se fait-elle selon des procédures bien établies ?
 - Quelle est la durée moyenne du traitement d'un recrutement ?
 - Comment sont intégrées vos nouvelles recrues ?
 - Existe-t-il une évaluation du coût d'adaptation des nouvelles recrues à leur poste de travail ?
- 5. Comment assurez-vous la flexibilité de votre production ?**
- 6. Quelles sont les actions de formation menées pour assurer le développement des compétences ?**
 - Quel rôle joue la formation dans l'évolution des compétences ?
 - Existe-t-il un plan de formation ?
 - Quels sont les dispositifs de formation mis en œuvre (interne, externe) ?
 - Que représente la formation par rapport à la masse salariale ?
- 7. Quelle gestion des carrières assurez-vous ?**
 - Assurez-vous des entretiens de carrière annuels ?
 - Existe-t-il un système d'évaluation de la performance ?
 - Des bilans de compétences sont-ils organisés ?
 - La satisfaction du client externe est-elle prise en compte dans le système d'appréciation de la performance individuelle et/ou collective ?
 - Quelle perception vos salariés ont-ils du suivi de leur carrière ?
- 8. Quel est votre système de rémunération ?**
 - Quelle est l'évolution de votre masse salariale depuis ces 5 dernières années ?
 - Existe-t-il un système de rémunération de la performance individuelle ou collective ? Si oui, quelle est cette part variable du salaire ?
 - Un ou plusieurs des éléments suivants de rémunération sont-ils en place dans votre entreprise ? Plan d'épargne entreprise, épargne retraite, couverture prévoyance complémentaire,...
- 9. Comment réalisez-vous votre communication interne ?**
 - Quels vecteurs d'information utilisez-vous dans le domaine de la politique sociale ? Journaux, notes, messagerie électronique,...
 - Les performances globales/locales sont-elles communiquées ?
- 10. Quel est l'état des conditions de travail et des relations sociales dans votre entreprise ?**
 - Quel est le niveau de l'absentéisme ?

Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise

Une bonne part des technologies organisationnelles présentées dans ce guide peuvent contribuer à améliorer tout ou partie de ces différents aspects relatifs aux ressources humaines

<ul style="list-style-type: none">○ Quel est le niveau de turn-over ?○ Mesurez-vous le niveau de satisfaction des salariés concernant la fonction ressources humaines ? <p>11. La politique de ressources humaines est-elle en cohérence avec la stratégie de votre entreprise ?</p> <ul style="list-style-type: none">○ Quel est le niveau d'intégration de la politique RH dans la stratégie globale ?○ Le DRH (directeur du personnel ou équivalent) fait-il partie du Comité de Direction ?○ Globalement, disposez-vous de ressources humaines adaptées à vos objectifs ?	
---	--

L'IDENTITE DE L'ENTREPRISE ET SON ORGANISATION

1. Quels sont les modes de coordination ?

- Quel est le rôle joué par chaque service dans le fonctionnement de l'entreprise ? Quelles sont les relations entre les différents services ?
- Que se passe-t-il lorsqu'il y a un conflit entre deux services ?
- Pensez-vous qu'il existe des règles implicites à respecter pour réussir dans votre entreprise ? Quelles sont-elles ? Souhaiteriez-vous les voir évoluer ?

2. Quelle perception les salariés ont-ils de votre entreprise ?

- Quel est le climat social dans l'entreprise ? Quelle en est la perception des salariés ?
- Y a-t-il dans votre société des dogmes, des points de vue qui vous paraissent plus relever du sentiment et de la tradition que de l'analyse objective ?
- Y a-t-il dans votre société des sujets qu'il n'est pas de bon ton d'aborder ?
- Quelle est l'image de votre société à l'extérieur ?
- Qu'est-ce qui attire ou retient les talents dans votre société ?
- Avez-vous l'impression que votre société est vulnérable ? Pourquoi ? Comment voyez-vous son avenir ?

3. Quelles sont les valeurs de l'entreprise ?

- Comment se fonde le sentiment d'appartenance à l'entreprise ?
- En quoi les salariés se reconnaissent-ils surtout : un produit, une marque, un leader ?
- Le travail de groupe est-il valorisé au sein de votre organisation ?
- Les salariés connaissent-ils l'histoire de la société ? Y sont-ils sensibles ?
- L'insertion et l'implication de votre entreprise dans sa communauté est-elle source de fierté pour vos salariés ?
- L'éthique et la déontologie sont-elles des valeurs clefs pour l'entreprise ?

**Réussir votre
changement
organisationnel
par une approche
culturelle et
sociologique**

**Tirer profit de la
mise en œuvre du
développement
durable**

FINANCES ET GESTION

1. De quelles informations disposez-vous ?

- Les documents comptables dont vous disposez sur les 3 exercices précédents vous sont-ils utiles ? liasses fiscales, comptes sociaux détaillés, comptabilité analytique,...
- Des comptes prévisionnels existent-ils pour l'exercice en cours ? Dans une version analytique ou générale ?
- Disposez-vous d'un plan de trésorerie ?
- Élaborez-vous un budget annuel ? En suivez-vous l'avancement mensuellement ?
- Disposez-vous d'une liste des contrats les plus importants qui lient l'entreprise à des tiers ?
- Avez-vous en interne des compétences comptables et/ou financières ?
- Sinon, qui est en charge de ces aspects ? En cas de problème, en combien de temps êtes-vous en mesure d'y voir clair dans vos comptes ?

2. Comment progressent les chiffres clés de votre entreprise ?

- Le chiffre d'affaires
- Le niveau des charges en pourcentage du chiffre d'affaires
- Le niveau de valeur ajoutée en pourcentage du chiffre d'affaires
- Le niveau de l'excédent brut d'exploitation (EBE)

Ces questions sont classiquement bien couvertes par les entreprises et leurs partenaires spécialisés (experts comptables, commissaires aux comptes, banques, experts financiers,...).

En conséquence, nous n'y consacrons pas de fiche spécifique.

<ul style="list-style-type: none"> ○ Le niveau du résultat d'exploitation en pourcentage du chiffre d'affaires <p>3. Maîtrisez-vous suffisamment votre trésorerie ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Quel est le besoin en fonds de roulement brut d'exploitation en valeur et en jours de chiffre d'affaires ? ○ Quel est le niveau de flux de trésorerie d'exploitation en valeur ? ○ Le flux de trésorerie permet-il de faire face au flux d'investissement nécessaire à la poursuite de l'activité ? Aux décaissements obligatoires de l'entreprise ? ○ Quelle part du flux de trésorerie est consacrée au loyer des dettes ? 	
---	--

Rappel : Ces questions sont conçues comme des interpellations pour attirer l'attention du dirigeant et de ses collaborateurs sur un ensemble de sujets potentiellement sensibles. Ces interpellations peuvent être traitées séquentiellement en fonction des priorités de l'organisation. Ce diagnostic peut aussi être revisité périodiquement pour sélectionner à chaque étape les sujets « chauds » sur lesquels il importe d'avancer. Au delà, cette liste de questions est avant tout un fil conducteur qui a permis d'introduire les technologies organisationnelles en les reliant à certains des thèmes abordés.

LES FICHES DETAILLANT LES TECHNOLOGIES ORGANISATIONNELLES

Fiche 1 : Mieux connaître les pratiques de vos concurrents

Fiche 2 : Mettre en œuvre un management par la valeur

Fiche 3 : Maîtriser le risque dans tous les domaines de l'entreprise

Fiche 4 : Anticiper et gérer les évolutions des emplois et des compétences

Fiche 5 : Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients

Fiche 6 : Personnaliser votre relation client

Fiche 7 : Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue

Fiche 8 : Tirer profit de la mise en œuvre du développement durable

Fiche 9 : Mieux piloter les projets innovants

Fiche 10 : Stimuler la créativité de vos équipes

Fiche 11 : Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise

Fiche 12 : Baliser vos développements sur des cartographies technologiques

Fiche 13 : Améliorer la flexibilité de vos développements par l'architecture modulaire

Fiche 14 : Réussir le changement organisationnel par une approche culturelle et sociologique

NB :  indique que le paragraphe en cause est fortement impacté par le facteur humain.

On peut considérer qu'il existe pour chaque fiche une étape préalable qui constitue le lien entre stratégie et mise en œuvre de la technologie organisationnelle et son accompagnement par de la communication interne.

FICHE 1

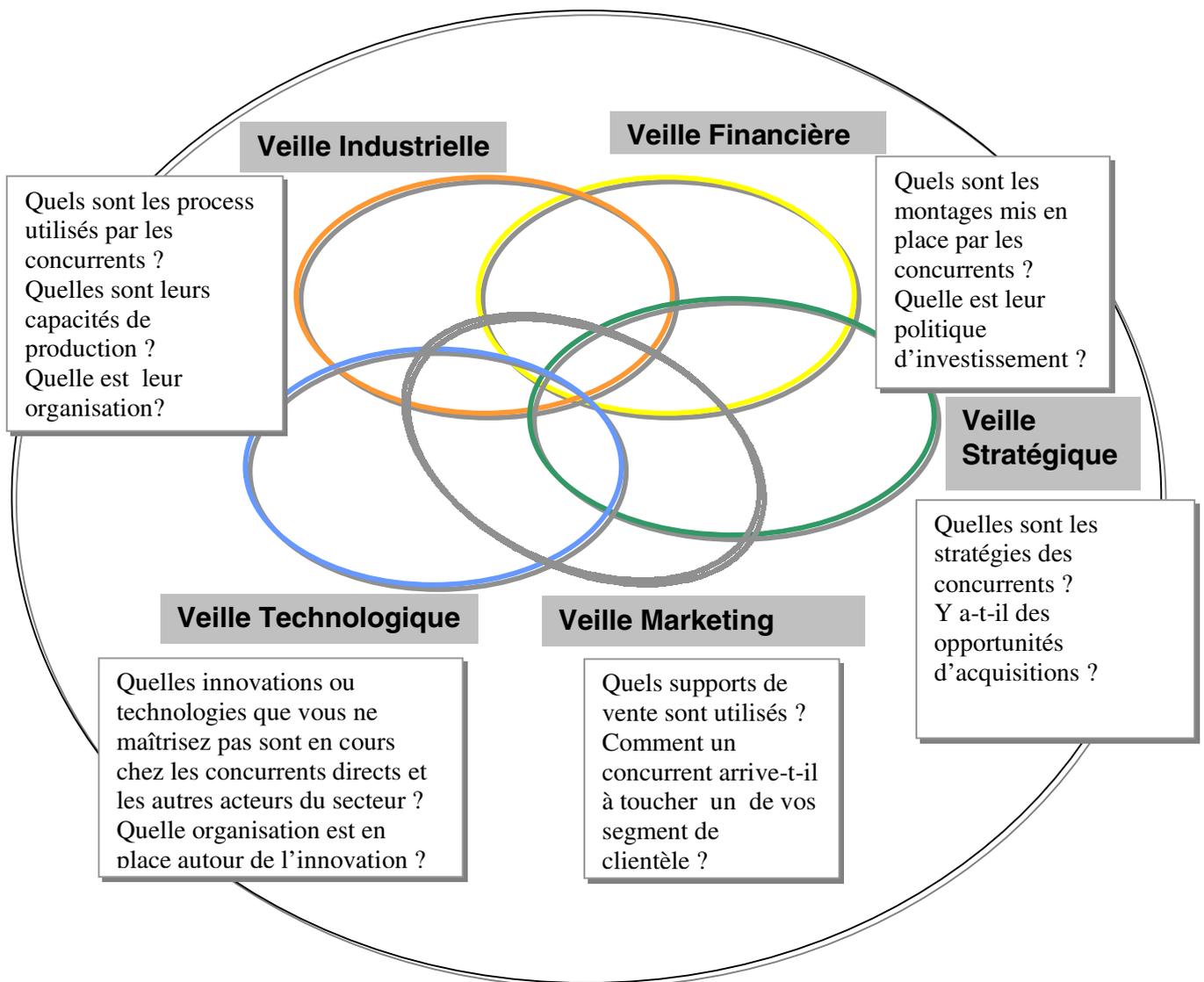
Mieux connaître les pratiques de vos concurrents



LA VEILLE CONCURRENTIELLE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

La veille concurrentielle consiste à observer les pratiques et les actions de ses concurrents et autres intervenants de son marché et à en tirer des enseignements pour son propre fonctionnement et pour sa stratégie.

Un processus de veille peut porter sur tous les grands thèmes de l'entreprise :



Toutes les fonctions de l'entreprise peuvent ainsi être impactées par la veille.

La veille concurrentielle constitue un atout pour :

- **Nourrir l'innovation** (technologique mais aussi marketing, financière,...) au sein de l'entreprise
- **Faciliter l'acceptation du changement** par ceux qui ont constaté par eux-mêmes qu'il existe de meilleures façons de s'y prendre.
- **Mesurer le positionnement de l'entreprise** et les risques éventuellement encourus (apparition d'une rupture technologique, d'un produit de substitution,...)
- **Élaborer la stratégie** de l'entreprise en disposant d'un maximum d'informations sur son environnement concurrentiel.



ξ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1

Définition du champ d'action

- Identification du champ d'investigation,
- Repérage des questions clefs
- Formalisation du cadre déontologique
- Choix de l'ampleur de l'investigation (est-on prêt à envoyer une équipe à l'étranger, à faire construire/réaliser la démarche par un cabinet de conseil,...)

ÉTAPE 2

Choix de l'équipe et mobilisation

- Identification de l'équipe qui réalisera cette mission (interne et externe)
- Choix des moyens à mettre à sa disposition
- Explicitation des attentes et mobilisation des équipes



ÉTAPE 3

Structuration des informations internes

- Recueil des données existant en interne, le plus souvent sous forme diffuse, parcellaire, non structurée
- Mise en forme de ces éléments
- Identification des informations manquantes et définition de voies d'investigation

ÉTAPE 4

Recherche et structuration d'information externes

- Recueil des informations manquantes. Cette phase peut faire intervenir des modes de fonctionnement très différents (recherche sur Internet, déplacements, appel à des professionnels de la documentation, entretiens fournisseurs,...).
- Formulation d'hypothèses successives sur la base des informations internes et externes

ÉTAPE 5

Exploitation du résultat

- Diffusion du dossier de veille (synthèse des analyses)
- Élaboration d'un plan d'action pour exploiter ce qui a été appris
- Ciblage pour les campagnes de veille ultérieures et retour d'expérience

Pour faciliter le processus, des fiches thématiques par exemple sur ses concurrents permettent d'inclure notamment les informations suivantes :

- Portefeuille d'activité
- Offre
- Politique d'investissement
- Alliances stratégiques
- Politique commerciale
- Distribution et logistique,
- ...

Attention, l'observation ne doit pas seulement porter sur les concurrents directs, mais aussi sur les nouveaux entrants potentiels et les entreprises positionnées sur les produits et services de substitution.

§ FACTEURS HUMAINS

Les **caractéristiques clefs** nécessaires au travail de l'équipe de veille sont les suivantes :

- une curiosité qui pousse à observer et comprendre les modes de fonctionnement des concurrents,
- une certaine intuition car ce type de mission s'apparente à un travail d'investigation. Les sources d'information ne sont pas toujours évidentes,
- une forme de patience car la recherche d'information peut être longue et laborieuse,
- la capacité à savoir trouver de l'information qui s'apparente à de la « débrouillardise » et à de la ténacité,
- un respect de la déontologie pour ne pas sortir du cadre strict des informations accessibles légalement.
- Une capacité d'analyse et de synthèse, y compris en faisant des hypothèses raisonnables sur certains points manquants

Deux modes d'organisation sont possibles pour mettre en place des actions de veille :

- l'action « coup-de-poing », ponctuelle. Il est plus facile de motiver les bonnes volontés car, dans ce cas, il n'y a pas de phénomène de lassitude. En revanche, la base d'informations est moins complète et se focalise sur une période donnée.
- le travail de longue haleine, en continu. Cela nécessite la mise en place d'un dispositif destiné à entretenir la motivation des équipes de veille (séminaires réguliers, actions ponctuelles, focalisation successive sur un concurrent, une thématique puis sur un/une autre,...).

Quel que soit le mode d'organisation choisi, il est indispensable de procéder à un retour vers les veilleurs pour les tenir informés des suites données à leurs investigations. De cette façon, tous ceux qui auront collaboré au travail de veille verront en quoi leur travail aura été utile et seront incités à poursuivre dans cette voie.

Au-delà, une démarche de veille peut avoir un impact très fort sur les salariés de l'entreprise :

- elle les fédère en les confrontant à « la concurrence »,
- elle leur donne une vision différente de leur propre entreprise car elle leur fournit un point de comparaison.
- Ce faisant, la veille permet de faire toucher du doigt qu'il existe d'autres façons de s'y prendre et ainsi facilite le changement.

Il reste tout de même à être prudent sur la nature des conclusions que l'on peut tirer d'une telle démarche. Tout d'abord, l'accès à l'information peut dans certains cas être difficile. En outre, le niveau de fiabilité des informations collectées est variable. Il ne faut pas confondre un fait établi (l'existence d'un site industriel), une rumeur (l'annonce du départ d'un cadre clé) et une hypothèse (un prix d'achat d'un composant ou d'une matière première). Certains éléments ne résultent parfois que d'un croisement d'hypothèses.

Par ailleurs, le résultat des analyses peut constituer selon les cas un véritable levier de motivation ou bien au contraire générer des blocages au sein de l'entreprise. Ainsi, apprendre que des concurrents sont en passe de sortir un produit nouveau très compétitif peut fédérer les bonnes volontés autour d'un défi à relever. Au contraire, apprendre que les concurrents ont besoin de beaucoup moins de main d'œuvre pour un même niveau de production peut générer des craintes de certains des veilleurs quant aux implications que ce constat peut avoir en interne.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- La définition préalable d'un cadre déontologique strict avec des règles très claires en matière de recherche d'information permet de préciser les limites de l'exercice qui ne sont pas toujours faciles à identifier pour celui qui est en quête de données. Il est important de définir au préalable un **cadre déontologique** strict avec des règles très claires en matière de recherche d'information car les limites de l'exercice ne sont pas toujours faciles à identifier pour celui qui est en quête de données.
- La mise en œuvre de premières opérations limitées de veille sur lesquelles seront concentrés des moyens et sur les succès pour lesquels une communication sera faite permet ensuite d'étendre éventuellement la veille à de nombreux autres sujets qui nécessitent chacun la mise en place de dispositifs à part entière
- **Une organisation adaptée se fondera notamment sur :**
 - en groupe transverse, réunissant toutes les fonctions de l'entreprise concernées (achats, RH, finance, technique, fabrication,...), par exemple dans l'optique de reconstituer une structure de coût,
 - la désignation **a minima d'un chef de projet** qui libérera du temps pour le projet.
- La mise en œuvre d'un système de veille est un **projet à part entière** qui nécessite des objectifs, des moyens, humains et financiers, ainsi qu'un cadre d'intervention clair.

§ EXEMPLE

L'exemple porte sur un dispositif de veille mise en œuvre par une PME dans le secteur de la chimie fine sur un ensemble de produits (produits finis et produits intermédiaires). La veille a porté sur produit particulièrement sensible, notamment parce qu'il existe très peu d'acteurs dans ce domaine (5 à 6 principaux dans le monde).

L'entreprise a pris conscience qu'elle possédait très peu d'informations sur ses concurrents alors que cela pouvait lui être utile. Elle a donc mis en place un dispositif de veille permanent autour d'actions de veille industrielle et commerciale :

- Veille industrielle :
 - Suivi des permis de construire sur les différentes usines des concurrents
 - Suivi dans la presse des diverses actions autour de la production (lancement d'une nouvelle ligne de production ; arrêt de la production pour diverses raisons,...)
- Veille commerciale :
 - Approximation des volumes vendus par les concurrents grâce aux remontées des commerciaux
 - Suivi des volumes échangés entre différents continents grâce à des bases de données officielles
 - Demande de « dépannage » de la part de concurrents quand il leur manque des produits intermédiaires.

Ce dispositif a été mis en place en parallèle dans les trois principales zones géographiques du marché, à savoir l'Amérique, l'Europe de l'Ouest et l'Asie.

Le croisement de toutes les données recueillies a permis de déduire un certain nombre d'éléments sur les concurrents :

- Les parts de marché affinées
- Les volumes produits, par usine
- Les processus de production exploités
- La reconstitution des coûts de production.

L'entreprise en a tiré des conclusions pour son propre fonctionnement :

- Ses points faibles en terme de production (relatifs aux coûts, aux cadences de production, aux processus utilisés...)
- Ses points faibles commerciaux liés à la montée d'un concurrent sur un segment de marché, la mise en évidence de bonnes pratiques commerciale de concurrents...

Sur cette base, l'entreprise a mis en œuvre un plan d'action pour améliorer ses opérations industrielles et son approche commerciale.

ξ OUTILS

Il existe une multitude de bases de données qui peuvent fournir des renseignements utiles à la veille (certaines suivent par exemple les échanges de produits aux frontières de différents pays). Cela se présente sous la forme d'un abonnement qui peut donner droit à une consultation ponctuelle ou régulière.

Les outils informatiques traditionnels (en particulier Excel pour les données chiffrées) suffisent généralement, en particulier pour reconstruire une structure de coût.

Les outils de gestion documentaire sont plus lourds et peuvent être adaptés pour des services de documentation plus conséquents à qui un travail de fond est demandé en matière de veille.

Les entreprises peuvent également faire appel à des prestataires spécialisés dans la recherche d'information car ils connaissent les sources mobilisables.

Liens avec...

- Réussir votre changement organisationnel par une approche culturelle et sociologique (n° 14)
- Stimuler la créativité de vos équipes (n° 10)

FICHE 2

Mettre en place un management par la valeur³

§ LE MANAGEMENT PAR LA VALEUR : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Historiquement le management par la valeur (MV) s'applique essentiellement à la conception ou reconception des produits ou services offerts par l'entreprise et à ses achats, l'objectif étant de découvrir le meilleur compromis entre les fonctions proposées et les coûts correspondants. Pourtant l'utilisation du MV est aujourd'hui étendue à d'autres objets, comme par exemple l'organisation.

Dans l'expression « le management par la valeur (MV) », le mot management fait référence à l'action d'un responsable vis-à-vis de la conception d'un produit (hard ou soft), d'un service ou d'une organisation. **Le mot valeur,** quant à lui, désigne l'appréciation des services proposés ou rendus par une solution à un problème, en regard de l'appréciation des ressources à y consacrer. Ainsi, le MV se définit comme :

« le management qui fonde les décisions sur un arbitrage consensuel
entre besoins à satisfaire et ressources consommées »

La mise en œuvre d'un management par la valeur implique l'exploitation d'un certain nombre de méthodes parmi lesquelles :

- l'Analyse de la Valeur (AV),
- l'Analyse Fonctionnelle (AF),
- le Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF).

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

Un système (produit, service, organisation, action de gestion,...) génère d'autant plus de valeur :

- qu'il satisfait un grand nombre de besoins, qu'il remplit de nombreuses fonctions,
- que les ressources consacrées — son coût global sur le court ou long terme — sont faibles.

La première étape de la démarche de mise en œuvre consiste à identifier collectivement – dans un groupe comprenant les principaux acteurs concernés — l'ensemble des besoins à satisfaire par le futur système, en tenant compte des insatisfactions exprimées et des contraintes perçues. Cette opération conduit à l'élaboration d'un Cahier des Charges Fonctionnel (CdCF) qui recense les solutions envisageables.

La deuxième étape porte sur la recherche des solutions les mieux adaptées en terme de rapport coûts/performance, avec pour préoccupation constante la recherche du *nécessaire et suffisant global* résultant d'un compromis acceptable pour toutes les parties prenantes (les acteurs ayant à intervenir au long de la vie du système). Cette étape **constitue l'analyse de la valeur** à proprement parler.

³ Cette fiche a été rédigée par M.Piketty (AFAV et CETEGE)

ÉTAPE 1

La préparation du travail

Définition claire des objectifs et du contexte dans lequel se fonde la démarche

Construction d'un plan d'action

- Intégrer les grandes orientations du donneur d'ordre et tenir compte du contexte ainsi que de la coordination multiprojet
- Respecter la cohérence et « l'acceptable » dans l'entreprise
- Suivre les objectifs retenus et les budgets et délais impartis
- Construire un planning documenté, ainsi qu'un système de suivi et de communication

Recherche des informations pertinentes

- Réaliser un état des lieux
- Collecter des informations techniques, économiques (coûts de toutes sortes) et relatives aux besoins à satisfaire
- Rechercher les insatisfactions et l'état de la concurrence
- Rassembler les informations réglementaires correspondantes

ÉTAPE 2

La construction d'un CdCF

- Réaliser **l'analyse fonctionnelle**. Cela consiste à traduire les attentes des utilisateurs et des différents acteurs en termes fonctionnels. Dans le cas d'une conception ou reconception de produit, cette AF émane d'un donneur d'ordre ou du Marketing
- Établir les coûts par fonction et les hiérarchiser
- Rédiger le CdCF et le valider auprès du groupe de participants représentatifs
- Constituer un groupe d'experts en vue de la recherche créative de solutions
- Programmer et planifier les séances de créativité

ÉTAPE 3

La recherche de solutions – l'analyse de la valeur

- Organiser et animer les séances de créativité
- Réaliser les études de faisabilité industrielle (technique et marketing) résultant des idées émises, suivi des tâches, accompagnement sûreté de fonctionnement, communication interne et externe
- Construire un nouveau système à proposer au décideur



ÉTAPE 4

Conclusion du projet

- Obtenir l'accord pour appliquer (outils d'aide à décision)
- Finaliser la construction du système d'après les choix faits
- Concrétiser les solutions retenues
- Vérifier les résultats après mise en place
- Capitaliser l'expérience acquise et publier les résultats

§ FACTEURS HUMAINS

Le projet d'entreprise sur lequel se fonde cette démarche nécessite d'être annoncé de façon claire et d'être admis. Il est en outre important de mouler l'approche du MV dans **la culture de l'entreprise** et de se fonder sur elle.

L'ouverture aux autres est un élément essentiel de la mise en œuvre de l'analyse de la valeur ainsi que l'ouverture au changement et l'engagement personnel à tous les niveaux et sans arrière-pensée. Enfin, l'équipe chargée de l'analyse de la valeur sera de préférence « disponible » pour favoriser la créativité.

De nombreux avantages se dégageront de la mise en œuvre de l'analyse de la valeur :

- le recentrage de la place de chacun dans l'activité, rappelant ainsi les droits et devoirs des acteurs,
- une meilleure vue d'ensemble de l'activité,
- l'enrichissement de la culture et le renforcement de la cohésion,
- la familiarisation avec les aides à la décision,
- l'habitude de recentrer sur l'essentiel (analyse fonctionnelle),
- l'exercice d'évaluation des enjeux et des risques,
- la prise de conscience de la réalité des coûts et de leur importance : le « cost consciousness ».

La motivation des acteurs profite elle aussi de la démarche par :

- l'entraînement au travail en équipe (fertilisation croisée),
- la reconnaissance et la satisfaction individuelle,
- la création d'un langage commun,
- mise en place des solutions nouvelles par les acteurs eux-mêmes.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- Une **technique d'animation irréprochable** quant à la préparation et la gestion des réunions afin d'économiser le temps des participants
- **L'existence d'une autorité disponible**, à même de prendre toutes décisions nécessaires (choix entre options ou réorientations par exemple)
- La **disponibilité des ressources humaines**, principalement les experts « métiers » opérationnels
- Un **accès facile à toutes les sources d'informations nécessaires**, sans barrières de confidentialité superflues
- Le **respect des rythmes prévus** pour les différentes étapes, le rôle de l'autorité étant là pour faire accélérer les opérations si nécessaire

§ EXEMPLE

L'OPAC de Seine Maritime gère le parc le plus important d'HLM en France. L'office est en charge de la construction, l'entretien ou la réhabilitation de ses immeubles, mais aussi de ceux de certaines collectivités.

Il s'agissait de réhabiliter un immeuble de chambres individuelles d'étudiants, construit au début des années 60, et devenu non seulement vétuste mais aussi inadapté aux attentes des années 90.

➤ Objectifs et plan d'action

Devant la difficulté à boucler financièrement l'opération (devis estimatif probable dépassant d'environ 25 % les possibilités de financement) l'OPAC, qui avait déjà sélectionné son architecte par appel d'offres, a décidé de lancer une opération d'analyse de la valeur pour préparer l'appel d'offres aux entreprises cette fois. Le terme retenu est celui de « démarche performentielle » nous l'appelons Conception à Coût Objectif (CCO).

Un autre objectif a été retenu, celui de corriger les aspects non satisfaisants du bâtiment d'origine (bruit, esthétique par ex...) et de satisfaire des besoins nouveaux (douche individuelle en particulier).

L'opération devait être bouclée en 1 an, travaux prêts à démarrer.

➤ Déroulement

- Lancement officiel : le groupe de travail a été constitué et réuni sur une journée pour souder l'équipe
- Collecte des informations : état des lieux technique, collecte des avis (utilisateurs bien sûr mais aussi exploitants, agents de maintenance ou de nettoyage,...), inventaire des besoins à satisfaire, étude des normes, règles et règlements.
- Expression fonctionnelle du besoin :
 1. Inventaire des éléments déterminants extérieurs à l'immeuble (étudiants, personnel d'entretien, alimentation en eau, en électricité, terrain, soleil, intempéries, administration),
 2. Par croisement deux à deux, quelle action était attendue du système dans leur interaction ;
 3. Rédaction du cahier des charges fonctionnel (CdCF) validé par le groupe de travail.
- Appel d'offres : c'est sur la base de ce CdCF. Une séance d'explication a été organisée pour les entreprises intéressées afin de préciser les libertés laissées mais aussi les modalités à respecter dans les réponses.
- Recherche de solutions/études de ces solutions : séances de créativité autour du CdCF ; au total une entreprise, Quille, a su mieux que les autres mettre à profit cette opportunité de sortir des sentiers habituels en proposant un ensemble de solutions innovantes.
- Le bilan de l'opération : les objectifs, tant économiques que sur le plan des besoins, ont été finalement atteints. Le budget et le calendrier ont été tenus. Les besoins exprimés ont été respectés.

ξ OUTILS

Dans le droit fil de la mise en garde de la partie introductive, le management par la valeur n'est typiquement pas une question d'outils informatiques mais bien affaire de démarche, de volonté et de méthode.

Liens avec...

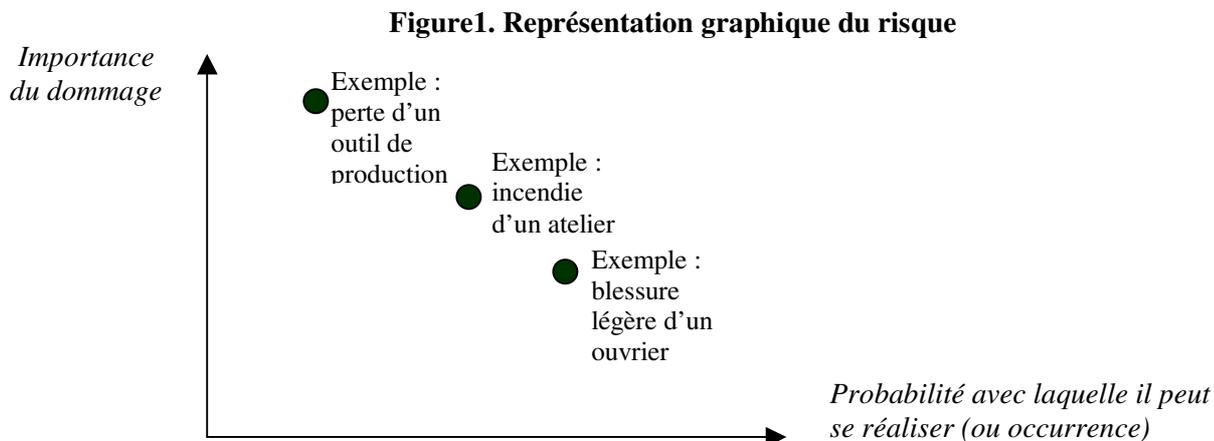
- Stimuler la créativité de vos équipes (n° 10)
- Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise (n° 11)
- Réussir votre changement organisationnel par une approche culturelle et sociologique (n° 14)

Maîtriser le risque dans tous les domaines de l'entreprise⁴

§ LE MANAGEMENT DU RISQUE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Historiquement, la notion de risque s'est tout d'abord rapportée à la sécurité des travailleurs, en lien avec le développement de l'industrie et des accidents qui pouvaient y survenir. C'est ensuite le développement de l'intervention des compagnies d'assurance qui a imposé une nouvelle approche du risque focalisée sur les biens et l'exploitation, en plus des personnes. Enfin, aujourd'hui, on étend la notion de risque à tous les domaines de l'entreprise : du risque industriel au risque marché en passant par le risque d'image.

Le risque est une notion présentant plusieurs dimensions. Nous entendons ici par risque le croisement de deux variables que sont « le dommage » et « l'occurrence » (probabilité avec laquelle un risque se réalise). Ainsi, tout risque peut être représenté sur le graphe suivant :



Le management du risque consiste tout d'abord à **mettre en évidence les risques et à les mesurer**. Il convient naturellement ensuite de s'efforcer de réduire le risque (probabilité d'occurrence et importance du dommage correspondant). Mais la mise en œuvre des actions nécessaires pour réduire ces risques n'est qu'un sous-ensemble du management du risque.

⁴ Cette fiche a été rédigée en collaboration avec M. Gaston de l'INERIS



DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

Nous proposons ici une démarche de mise en œuvre qui peut être exploitée dans tous les domaines du risque.

ÉTAPE 1

Identifier les sources de dangers

Il s'agit en premier lieu de définir le domaine d'intervention c'est-à-dire le type de risque à couvrir.

Une liste des sources de risque possibles est ensuite à établir.

ÉTAPE 2

Estimer les risques

Savoir comment combattre un risque nécessite de l'explicitier précisément.

Une « fiche risque » peut être remplie sous la forme suivante pour tous les risques identifiés :

Situation de danger	Conséquence	Damage	Probabilité
Ex : installations vétustes	Ex : Risque de démarrage d'un feu	Ex : Atelier brûlé	Ex : Forte (P2 dans la matrice probabilité)

Pour tous les risques ainsi qualifiés, il s'agit de les placer les uns par rapport aux autres, en fonction du niveau de dommage possible et de leur probabilité.

Deux matrices peuvent être réalisées pour faciliter cette opération, l'une portant sur le dommage possible, l'autre sur la probabilité de réalisation :

Matrice dommages (exemple)

	Personnes	Biens	Environnement	Exploitation
Mineur	Blessure légère	Bris d'équipement en stock	Pas d'atteinte	Pas d'arrêt
Significatif	Blessure grave	Bris d'équipement sans stock de rechange	Nuisance (odeurs)	Arrêt d'un jour
Critique	Mort d'homme		Pollution des eaux	Arrêt de 5 jours
Catastrophique	Plusieurs morts	Explosion/incendie	Mort de personnes extérieures au site	Arrêt d'un mois



Chaque colonne de cette matrice est à remplir « de façon isolée ». Il est en effet perturbant de prime abord de comparer les colonnes entre elles, notamment celle qui concerne la vie humaine face à des accidents purement matériels.

Matrice probabilité (exemple)

	Fréquence
P1	Une fois par an sur le site
P2	Une fois par an dans l'industrie
P3	Rare ou jamais
P4	Improbable

ÉTAPE 3

Hierarchiser et sélectionner

Chaque risque peut être positionné dans ces deux matrices.

À partir de cela, il s'agit de hiérarchiser les risques identifiés de façon à pouvoir ensuite faire porter les efforts et allouer des ressources sur ceux qui sembleront prioritaires.

Le responsable de l'entreprise est alors chargé de définir une « ligne de l'acceptable » sur les matrices construites. Par exemple, s'il n'est pas envisageable d'accepter une probabilité significative de décès sur un site industriel, il peut être acceptable de subir un arrêt d'exploitation de plusieurs jours.

Il résulte de cette étape une liste de risques à prohiber et pour lesquels il s'agit de définir un plan d'action.

ÉTAPE 4

Réduire le risque

Deux solutions sont envisageables pour réduire un risque :

- agir sur la gravité du dommage possible ; c'est une mesure de protection
- agir sur la probabilité de réalisation ; c'est une mesure de prévention



La « fiche risque » établie en étape 2 est complétée par les mesures possibles à prendre.

Des experts de diverses disciplines, notamment en sciences humaines, peuvent être mobilisés pour établir les actions adaptées d'un point de vue organisationnel.

Situation de danger	Conséquence	Domage	Probabilité	Mesure proposée	« Nouveau » dommage	« Nouvelle » probabilité
Ex : installations vétustes	Ex : Risque de démarrage d'un feu	Ex : Atelier brûlé	Ex : Forte (P2 dans la matrice probabilité)	Ex : remplacement de la partie la plus ancienne des installations	Ex : atelier brûlé	Ex : Faible (P3 dans la matrice probabilité)

Des itérations sont ensuite réalisées en fonction des moyens à mettre en œuvre pour revoir éventuellement les risques considérés comme inacceptables : en effet, un arbitrage est nécessaire entre les risques contre lesquels lutter et les moyens nécessaires.

§ FACTEURS HUMAINS

Le facteur humain est essentiel dans la gestion des risques : 64 % des accidents interviennent en raison de problèmes d'organisation ou d'erreurs opératoires⁵. Si la participation de tous les salariés à la démarche est cruciale, on peut cependant noter que la maîtrise totale de l'erreur humaine est impossible. C'est un aléa qu'il faudra toujours prendre en compte. Des mesures sont cependant prises pour réduire les possibilités d'erreur, par exemple en améliorant l'ergonomie des systèmes à utiliser.

⁵ INERIS, Support méthodologique pour la mise en place d'un Système de Gestion de la Sécurité, décembre 2001

Il est important de noter que chaque fonction dans l'entreprise est concernée par la maîtrise des risques. On peut établir la typologie suivante pour définir les différentes étapes qui nécessitent une attention particulière :

Définition d'objectifs clairs et mesurables. Au-delà de la définition des objectifs, l'attribution des moyens aux équipes pour les atteindre exige une responsabilisation importante.

Diffusion des objectifs. La déclinaison opérationnelle des objectifs décidés par chaque division/fonction de l'entreprise.

Appropriation des objectifs. La politique élaborée et les actions proposées sont mises en œuvre.

Si l'arbitrage final entre les risques contre lesquels lutter est réalisé par la Direction générale, l'identification et la clarification des risques (étapes 1 et 2) requiert une **démarche participative**, au travers de groupes de travail. Ceci est d'autant plus nécessaire que la réduction du temps de travail a abouti à la diminution des temps d'échange entre les salariés de l'entreprise. Or ces échanges peuvent être eux aussi des moyens de lutter contre les risques en permettant la diffusion de bonnes pratiques ou simplement d'informations clefs. Recréer des espaces d'échange à travers ces groupes de travail peut donc être réellement bénéfique.

En ce qui concerne **l'équipe chargée de mettre en place une démarche de management du risque**, on peut noter que sa tâche sera facilitée si elle possède un certain nombre de caractéristiques :

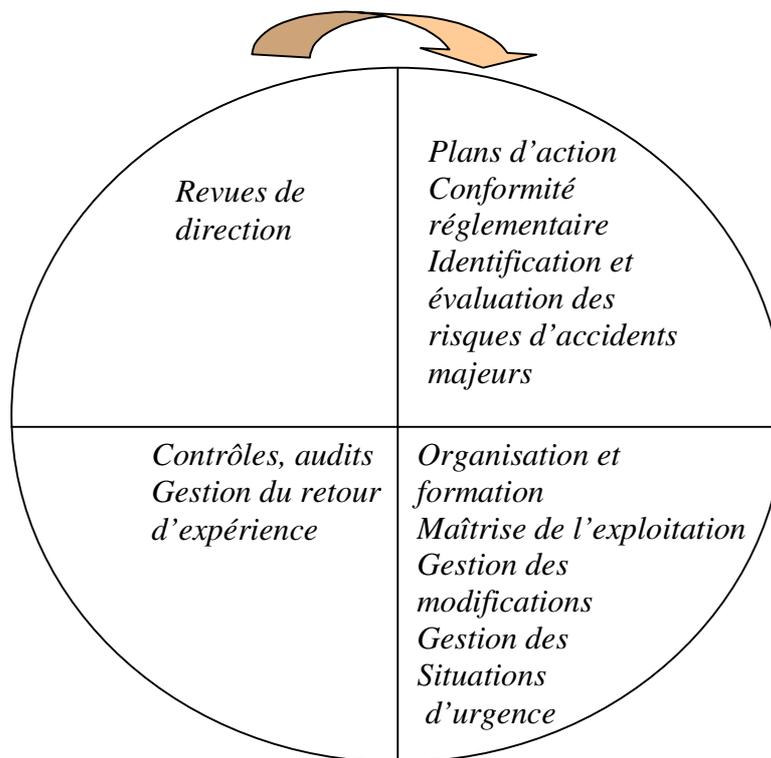
- une culture sécurité qui fait qu'elle est déjà partiellement familiarisée avec ces problématiques,
- un contact aisé avec tous les salariés de l'entreprise, notamment pour aller sur le terrain,
- une certaine foi dans la démarche et dans son utilité,
- une rigueur de raisonnement et la capacité à réfléchir de façon « dépassionnée » car les sujets en jeu qui sont sensibles, ceux relatifs à la vie humaine notamment.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES



- **La communication et le partage d'informations** sont des éléments clefs qui permettent de sensibiliser l'ensemble de l'entreprise à ce thème et aux salariés de s'approprier la politique de maîtrise des risques. Cela participe à la génération d'une véritable « culture sécurité ».
- **Les retours d'expérience** peuvent mettre en évidence des informations très intéressantes pour prévenir de nouveaux accidents et/ou pour réévaluer une famille de risques. Leur capitalisation est donc importante. D'une façon plus générale, le respect de la « boucle de Deming » permet d'éviter un certain nombre de dysfonctionnements (cf figure ci-après).

Figure 2. Structure du Système de gestion de la Sécurité selon la boucle de Deming⁶



- **Un travail parallèle sur l'organisation et sur la technique** permet de couvrir tous les champs de maîtrise du risque. La technique a constitué de longue date un champ de travail en ce qui concerne la gestion des risques. Mais si l'organisation est un champ d'exploration plus récent, les chiffres montrent qu'il est essentiel (cf « Facteurs humains »). On peut en effet considérer que la réalisation d'un risque ne correspond pas à l'échec d'un opérateur isolé en bout de chaîne mais bien à celui de l'ensemble de l'organisation.

§ EXEMPLE

Une approche de type gestion des risques a été mise en œuvre sur un site de chimie fine. Elle portait essentiellement sur le risque industriel (et pas sur la sécurité des produits dans leur transport, leur stockage et leur utilisation).

Une première mise à plat a été réalisée pour identifier les produits concernés, les textes réglementaires régissant le site, le degré de formalisation de la sécurité,...

Cette étape a été mise en œuvre au travers d'entretiens avec le personnel.

Ces entretiens ont aussi permis de mettre en évidence les principaux risques sur le site.

Des groupes de travail ont ensuite été organisés, regroupant la Direction générale ainsi que différents services (Management intermédiaire et opérateurs). Leur objectif était d'affiner l'identification des risques et de mettre en lumière les opérations critiques (redémarrage des installations, maintenance des organes de sécurité,...). Des « fiches risque » ont ainsi été élaborées.

⁶ INERIS, Support méthodologique pour la mise en place d'un Système de Gestion de la Sécurité, décembre 2001

Des entretiens avec des spécialistes des sciences humaines ont permis d'identifier des solutions organisationnelles pour lutter contre certains points faibles de la maîtrise des risques (coordination entre la maintenance et l'exploitation, gestion des anomalies au cours du démarrage,...)
Sur cette base, un plan d'action a été rédigé incluant des propositions d'amélioration et les modes de mise en œuvre.

Il est résulté de la mise en œuvre de ce plan d'action une meilleure connaissance et une meilleure prise en compte des risques, un partage de l'information plus systématique et un comportement amélioré des opérateurs.

ξ OUTILS

Des logiciels adaptés ont été développés pour traiter des problématiques spécifiques (exemple : logiciel EFFEX conçu pour appréhender le phénomène des explosions de poussière dans les silos).

Les outils informatiques à exploiter sont très différents selon les domaines du risque à traiter, il est donc difficile d'en dresser un panorama dans ce document.

Liens avec...

- Réussir votre changement organisationnel par une approche culturelle et sociologique (n° 14)

FICHE 4

Anticiper et gérer les évolutions d'emplois et de compétences



LA GESTION PREVISIONNELLE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

La gestion prévisionnelle des emplois et compétences (GPEC) recouvre l'ensemble des démarches, méthodes, procédures visant à éclairer, à travers une réflexion prospective, les décisions de gestion relatives aux personnes et aux postes. Concrètement une entreprise met en place une démarche de GPEC pour répondre à une ou plusieurs des familles de préoccupations complémentaires suivantes :

- **Piloter les carrières.**

Exemples de questions initiales : quels parcours professionnels proposer dans l'entreprise ? Comment gérer un vivier de personnes susceptibles de pallier rapidement des départs inattendus sur des postes clefs ?...

- **Piloter l'équilibre quantitatif entre les ressources humaines et les besoins**

Exemples de questions initiales : quel plan de recrutement établir pour les trois ans à venir compte tenu des évolutions possibles de l'entreprise ? Combien de personnes et de quel profil a-t-on besoin de faire évoluer d'une fonction technique à une fonction commerciale compte tenu de l'automatisation de la chaîne de production ? Comment se présente votre pyramide des âges ? Quels sont les départs en retraite prévus ? Les recrutements prévus ?...

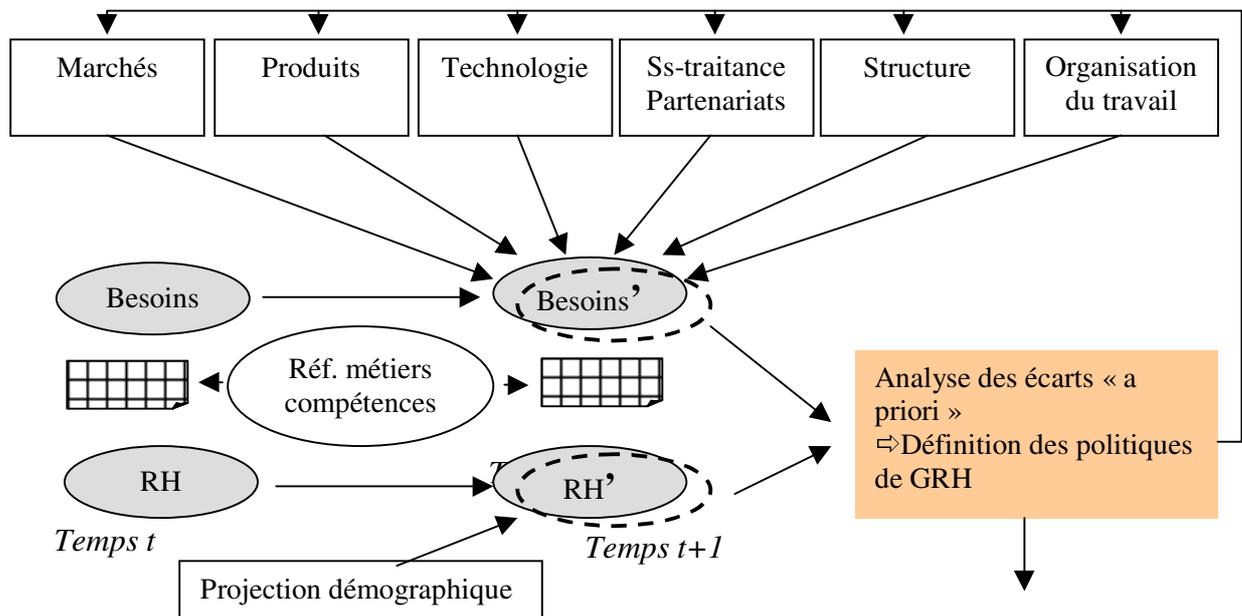
- **Piloter l'évolution des métiers**

Exemples de questions initiales : quelles compétences attendra-t-on d'un fondateur, d'un agent de maîtrise demain ? Comment amener le(s) titulaire(s) actuel(s) de ces fonctions à acquérir les nouvelles compétences ?...

- **Piloter la préparation et l'accompagnement des changements de l'organisation**

Exemples de questions initiales : l'organisation actuelle des électromécaniciens est fondée sur les différents types d'équipement. Comment préparer et gérer ce changement ?...

Même si les méthodes peuvent différer selon l'objectif poursuivi, le cœur de toute démarche de GPEC (analyse des ressources, des besoins et des écarts) peut être schématisé ainsi :



Demain, nous souhaitons pour des raisons de flexibilité et d'efficacité passer à une organisation du type « préventif »/ « curatif » avec polyvalence entre les différents types d'équipement.

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

La démarche générale de mise en œuvre de la GPEC se fonde sur quatre grandes étapes.

ÉTAPE 1



Construire la démarche précise

- Identifier précisément les questions auxquelles l'entreprise souhaite répondre (cf les différentes préoccupations de gestionnaires évoquées précédemment).
- Définir la stratégie d'association des différents acteurs de l'entreprise à la démarche : qui doit-on informer ? Qui prendra réellement part au travail ?...
- Définir la méthode de travail : va-t-on mettre en place un Comité de Pilotage, un Comité Technique, des groupes de travail ?...

ÉTAPE 2

Réaliser un état des lieux

- ... des ressources humaines : analyse des caractéristiques socio-démographique ; analyse des compétences détenues (nature et niveau) ;...
- ... des besoins en compétences actuels : analyse de l'organisation du travail ; construction du référentiel métiers/emplois/compétences
- ... des écarts actuels entre les ressources et les besoins, d'un point de vue de quantitatif (nombre de postes à pourvoir, personnes en sureffectif...) et qualitatif (écarts entre les compétences détenues et les compétences exigées)

ÉTAPE 3

Réaliser un exercice de prospective

- Effectuer une ou plusieurs projections des ressources à moyen terme pour identifier les départs certains ou probables pour raison d'âge et en cours de carrière en se basant sur un ou plusieurs jeux d'hypothèses (maintien des taux de départs constatés hier ou évolution)
- Imaginer l'évolution possible des besoins : construire différents scénarii sur la base des facteurs d'évolution identifiés (notamment réfléchir à une organisation cible) et mesurer leur impact sur les besoins en nombre et en qualité

ÉTAPE 4

Analyser les écarts besoins/ressources à moyen terme et identifier les conséquences sur la politique de gestion des ressources humaines

- Comparer les ressources humaines encore présentes à moyen terme (différentes hypothèses) et les besoins futurs (différents scénarii) sur la base du référentiel métiers/emplois/compétences
- Établir un plan d'action, notamment en matière de recrutement, de mobilité interne, de formation

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES



- **La définition précise des questions posées** à la démarche de GPEC est une condition importante d'efficacité de la démarche. La définition préalable des modalités d'association des différents acteurs (hiérarchie, syndicats, personnel...) constitue également une étape essentielle.
- La construction d'un référentiel métiers/emplois/compétences très précis peut être extrêmement consommateur de temps. **Mieux vaut se lancer dans la suite de l'exercice sur la base d'un référentiel imparfait que de consacrer trop de temps à cette étape.**
- **Il est essentiel de travailler sur différents scénarii d'évolution** des besoins et différentes hypothèses de projection pour encadrer le champ des possibles en fonction de ce que l'on sait aujourd'hui : l'avenir n'est jamais certain !
Dans la 4^{ème} étape du travail, disposer de plusieurs scénarii et de plusieurs hypothèses d'évolution des ressources permettra d'identifier, parmi les actions à mettre en œuvre, celles qui apparaissent très solides car pertinentes dans tous les cas de figure et celles qui, au contraire, apparaissent très fragiles car très liées aux hypothèses et/ou scénarii retenus.

§ EXEMPLE

Nous présentons ici le cas d'une PMI de l'agroalimentaire qui fabrique des produits frais : elle emploie un peu moins de 200 salariés en contrat à durée indéterminée et le taux de précarité moyen y est d'environ 18 %. Des difficultés se posent en termes de performance économique (les coûts à la tonne sont trop élevés par rapport à la concurrence) et en termes de qualité.

Un plan stratégique est élaboré sur la base de cette analyse, prévoyant des investissements et des changements organisationnels. Parmi les axes forts de ce plan, citons-en deux : alléger la structure et développer la polyvalence des opérateurs dans les différents secteurs de l'entreprise. Dans ce contexte, un certain nombre de questions se posent dans le domaine des ressources humaines qui relèvent de la GPEC :

- Comment diminuer le recours à la précarité, surtout sur quelques emplois clés pour la qualité des produits ?
- Sachant qu'il y aura peu de recrutements à moyen terme, quelles sont les compétences indispensables pour demain qui ne sont pas aujourd'hui dans l'entreprise ?
- Quel plan de formation construire pour amener les opérateurs à davantage d'autonomie ?

Une démarche de GPEC a donc été menée suivant les étapes décrites dans la « Démarche générale de mise en œuvre » :

1. Réalisation du référentiel métier et photographie des ressources humaines, incluant notamment l'identification fine des écarts compétences/exigences actuels.
2. Exercice prospectif portant d'une part sur l'évolution des ressources et d'autre part sur celle des besoins :
 - Projection démographique des ressources actuelles avec deux hypothèses différentes de départ pour raison d'âge (une hypothèse à 60 ans, l'autre à 58) à horizon de 5 ans.
 - Construction de deux scénarii d'évolution des besoins qui varient selon les hypothèses de tonnage et de mix-produit.
3. Analyse des écarts subsistant entre les besoins et les ressources après mobilité interne réaliste, compte tenu du potentiel existant et élaboration d'un plan d'action RH.

Les résultats de cette démarche ont été les suivants :

- Un plan de recrutement à 3 ans incluant certains salariés aujourd'hui en CDD ou intérimaires ainsi que des recommandations sur le profil minimal des futurs recrutés,
- Un schéma directeur de formation à 3 ans répondant aux objectifs définis au travers de la démarche de GPEC :
 - Réduction des écarts majeurs entre les compétences présentes et les exigences actuelles,
 - Élaboration d'un plan de développement des compétences pour amener au niveau CAP tous les salariés étant dans la première partie de leur vie professionnelle,
 - Mise en place d'une démarche active d'accompagnement des titulaires des métiers en forte évolution (principalement encadrement et maintenance),
 - Formalisation d'un dispositif d'accompagnement des mobilités internes.

§ FACTEURS HUMAINS

Les personnes en charge de la démarche de GPEC ont besoin d'un ensemble de compétences portant notamment sur :

- La capacité à établir des relations avec les différentes composantes de l'entreprise (par exemple les différents services) car il s'agira d'être en mesure d'en avoir une vision transverse,
- La capacité à imaginer des ruptures totales dans l'exercice de prospective. Ceci demande de pouvoir prendre une véritable distance avec la situation actuelle,
- La capacité à travailler sur un avenir très incertain. Une solution pour faciliter cela est d'identifier les paramètres qui varieront peu dans l'avenir et de fonder les scénarii sur eux,
- Une technicité sur le sujet de la GPEC (gestion des compétences, ressources humaines, formation, convention collective,...).

Elles seront aussi prêtes à réaliser un travail itératif pour réorienter/compléter les tâches déjà réalisées.

La participation à cette démarche leur donnera un certain recul sur leur entreprise et sur leurs propres tâches.

La mise en œuvre d'une GPEC permet de faire partager *a minima* à tous ceux qui sont impliqués une image commune de l'avenir de l'entreprise, mais aussi de son passé et de son présent. Ceci permet de fédérer les bonnes volontés autour d'une direction à prendre et de donner un sens aux décisions qui seront prises en matière de ressources humaines (pour ceux qui seront au courant de la démarche). Cette meilleure visibilité offre aussi la possibilité d'anticiper les problèmes humains et donc de les gérer plus efficacement. Il faut noter qu'en général, les questions liées à la GPEC sont relativement sensibles. Une véritable réflexion sur les éléments à communiquer ou non sera nécessaire.

§ OUTILS

Il existe peu d'outils de GPEC à mobiliser.

Cependant, on peut citer :

- Des outils d'analyse des structures d'âge et de projection démographique. Il existe des logiciels dédiés à cet exercice (exemple : Demo-graph).
- Une carte des emplois, au sens « photographie » (nombre, types,...) et au sens itinéraires professionnels possibles dans l'entreprise (outils pouvant être non informatisés).

Des guides du Minéfi existent sur ces sujets (guide de la formation pour les PMI, guide d'achat des formations et en préparation pour le début 2003 un guide pour la gestion des compétences)

Liens avec...

- Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise (n° 11)
- Maîtriser le risque dans tous les domaines de l'entreprise (n° 3)

FICHE 5

Maîtriser la chaîne logistique « globale » pour mieux servir vos clients

§ LA CHAÎNE LOGISTIQUE GLOBALE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

La chaîne logistique globale se rapporte à l'ensemble de l'organisation et des processus qui visent à fournir à un client le bon produit ou service, au bon moment, au bon endroit.

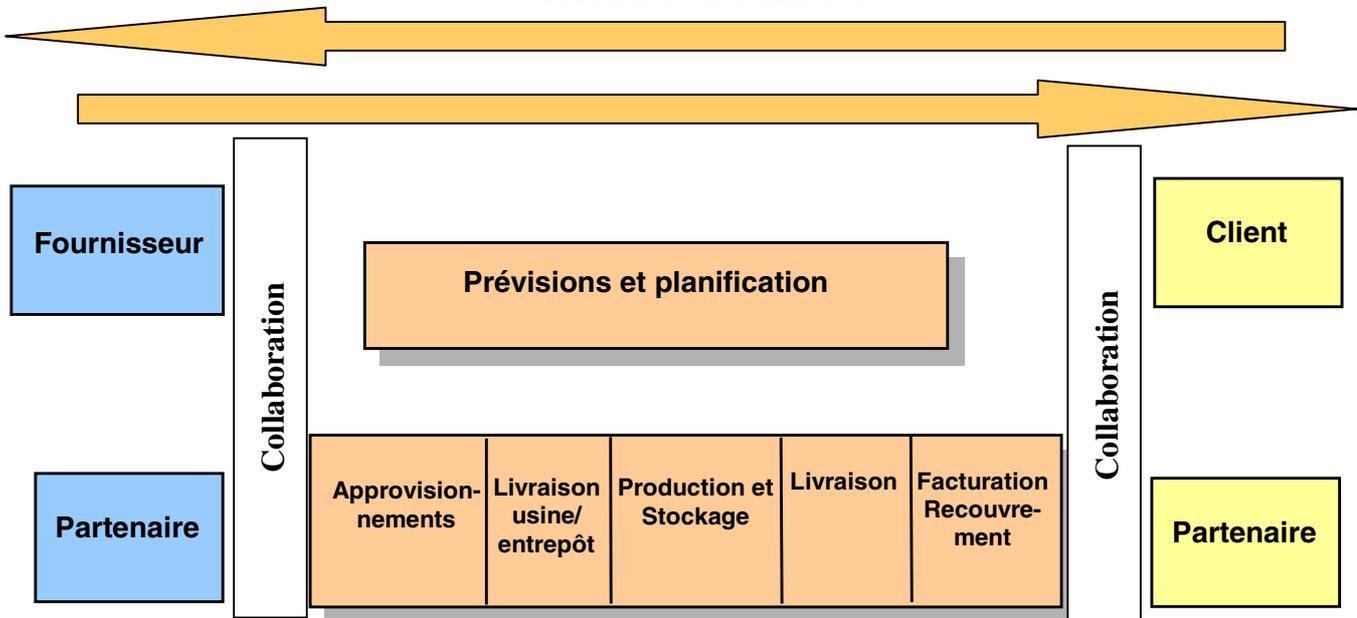
Elle est souvent désignée dans la littérature du management par l'expression anglo-saxonne « supply chain ».

Elle intègre notamment :

- Les infrastructures et l'organisation globale de l'entreprise,
- Les flux d'information,
- Les processus d'achat-approvisionnement, de production, de distribution et de gestion de l'après-vente.

Figure 1. La chaîne logistique globale

Produits et informations



La gestion de la chaîne logistique globale consiste à optimiser les flux de produits, services et informations à chaque niveau de la chaîne logistique. Chacun de ses maillons contribue en effet à la satisfaction du client et doit donc être adapté en conséquence.

Par ailleurs, la gestion de la chaîne logistique globale permet aussi de répondre aux problématiques suivantes :

- La différenciation de l'entreprise sur son marché par la personnalisation et un meilleur service,
- L'amélioration des relations avec les partenaires,
- La réduction des coûts et des stocks.

Une chaîne logistique performante doit remplir les conditions suivantes :

ETRE INTEGREE :

Une chaîne logistique pilotée par la demande nécessite une synchronisation globale du réseau logistique qui se fonde sur :

- L'existence d'un responsable de l'ensemble de la chaîne,
- L'organisation d'un flux d'information complet et intégré,
- Le partage des mêmes horizons de temps,
- Des pratiques standards et des normes communes à tous les niveaux de la chaîne,
- Des indicateurs de performance communs à tous les niveaux de la chaîne,
- La mise en place de partenariats avec les fournisseurs et sous-traitants car la chaîne logistique ne s'arrête pas aux murs de l'entreprise.

ETRE « ORIENTEE CLIENT » :

Le passage à un mode de fonctionnement « orienté client » voire « tiré par le client » nécessite :

- De raccourcir au maximum les cycles (décision, mise en œuvre, exécution) afin d'améliorer la réactivité de la chaîne logistique,
- De disposer d'une remontée d'informations précise et rapide sur les besoins du client. Plus généralement, une meilleure connaissance du client facilite la réponse à ses besoins. En cela, le thème de la chaîne logistique est complémentaire de la gestion de la relation client (voir fiche « Personnaliser votre relation client »),
- De limiter le transit des produits (matières premières, produits finis,...) depuis leur unité de production tant que cela ne s'avère pas indispensable.

ETRE DIFFERENCIEE :

La chaîne logistique globale nécessite d'être évaluée et remise en question au regard :

- De la zone géographique concernée, si cela est pertinent,
- Du marché et de ses caractéristiques (saisonnalité,...),
- Du client et de ses besoins spécifiques.



DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre d'une optimisation de la chaîne logistique passe par la modification de l'organisation et par un travail sur les processus. Une telle démarche nécessite un système d'information adapté à la complexité des enjeux. C'est sans doute l'une des rares technologies organisationnelles présente dans ce guide pour laquelle la question de l'outil est essentielle.

ÉTAPE 1



L'adaptation de l'organisation

Traditionnellement, les organisations sont articulées selon les fonctions, les niveaux de décision et éventuellement les segments d'activité (marchés,...). Ici, la mise en place d'un pilotage global pour toute la chaîne est essentielle car la chaîne a vocation à être intégrée.

L'organisation est alors remodelée pour être adaptée à un fonctionnement transverse. Il s'agit en particulier d'améliorer les pratiques de gestion en cherchant à :

- décroiser les fonctions,
- atteindre un optimum global et non par fonction,
- exploiter les ressources (matières et capacités) de manière plus synchronisée.

ÉTAPE 2

La refonte des processus

Plusieurs objectifs guident la refonte des processus :

- l'optimisation des flux de produits et d'information, en fonction des attentes des acteurs (périodicité, nature...)
- une nécessaire segmentation de sa gestion selon certains critères (marchés, clients, produits,...) pour différencier la chaîne logistique de l'entreprise. Il est ainsi possible de gérer la chaîne de façon différenciée selon les segments.

Pour obtenir de tels résultats, l'articulation du processus global peut être organisée en deux composantes :

- la gestion de l'interface client (prise de commande, livraison, facturation,...)
- la planification amont réglant les grands équilibres (capacités de production, arbitrage sur les stocks,...)

Ce mode d'organisation a pour conséquence de :

- raccourcir les cycles, ces composantes pouvant alors être actionnées simultanément et non plus de façon séquentielle,
- mettre en place de nouveaux modes de travail, plus coopératifs, avec les autres intervenants de la chaîne (en interne : achats, production, commercial, logistique, facturation ; en externe : clients, fournisseurs, partenaires divers).



FACTEURS HUMAINS

La mise en œuvre d'une chaîne logistique globale nécessite de la part des salariés concernés la **capacité à « prendre du recul »** car la logique de fonctionnement à adopter est nouvelle.

Par ailleurs, il est important de faire dialoguer entre elles les différentes composantes de l'entreprise qui sont sollicitées tout au long de la chaîne logistique. **La capacité à établir des relations entre les services et fonctions**, ayant par nature des objectifs et des préoccupations différents, est déterminante. Par exemple,

la chaîne logistique traverse les cloisons des différents services traditionnels de l'entreprise et met les éventuelles « baronnies » internes en porte-à-faux.

Pour les salariés, la maîtrise des enjeux de la chaîne logistique globale implique **une meilleure compréhension du fonctionnement de l'entreprise.**

Si la mise en œuvre de la chaîne logistique globale a pour principal objet de mieux servir le client, il en résulte que l'une des évolutions notables qu'elle entraîne porte sur **la plus grande flexibilité dont doivent faire preuve les salariés.** Cela se traduit notamment par l'évolution du temps et des horaires de travail. C'est par exemple le cas pour les services de type centre d'appel qui peuvent être amenés à opérer 24 heures/24 et 7j/7. Seul un travail sur l'organisation peut permettre de concilier ces exigences clients avec les contraintes et les priorités des salariés.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- L'optimisation de la chaîne logistique ne saurait contraindre le besoin de renouvellement de la gamme de produits-services. Il serait dommageable qu'une nouvelle offre conduite à chaque fois à remettre en cause la configuration de la chaîne logistique. **La démarche d'intégration de nouveaux produits fait partie intégrante de la configuration de la chaîne.**
- **La fiabilisation des activités de gestion élémentaires** portant sur des tâches opérationnelles (saisie des commandes,...) permet d'assurer la qualité des données de base. Sans cela, la mise en œuvre d'une chaîne logistique performante n'a pas de sens. Optimiser l'ensemble d'une chaîne suppose aussi que chaque maillon soit performant.

§ EXEMPLE

Poussé par un marché en forte croissance et par des clients de plus en plus exigeants, un sous-traitant électronique⁷ a mis en œuvre une chaîne logistique permettant de gagner en flexibilité et en réactivité.

Contexte et problèmes posés

Il est d'une part confronté à des **problématiques complexes de gestion des stocks** liées à la durée de vie de ses produits (variant de trois à dix mois). Une " carte mère " pour PC, par exemple, n'est valable que dix mois environ et ses composants ne seront pas réutilisables par la suite. Le sous-traitant électronique, achète 20 000 références différentes pour une vingtaine de clients et le coût d'un composant baisse de 5 % tous les trimestres. La gestion des stocks est donc ardue.

L'entreprise est d'autre part chargée par ses donneurs d'ordre de réaliser entièrement les produits, ces derniers ne préparant plus que les prototypes. Ses tâches incluent donc la **gestion des achats de composants.** Or cela représente une délégation stratégique pour les donneurs d'ordre car ces achats représentent une part très importante du coût final. Par ailleurs, ce transfert de responsabilités n'est pas complet car 50 % des clients veulent garder la mainmise sur l'achat des composants stratégiques. Cela implique pour l'entreprise de travailler avec des fournisseurs imposés. L'ensemble du système de gestion des achats apparaît donc d'une gestion relativement complexe.

⁷ L'Usine Nouvelle, 6 novembre 2001

Les réponses apportées

Face à ces enjeux, l'entreprise a dû réorganiser sa chaîne logistique. Ainsi, **sa manière de travailler avec les fournisseurs a été revue**. L'entreprise a mis en place un système déjà éprouvé dans l'automobile : le « vendor managed inventory » (VMI). Sur la base des prévisions de vente du client, il installe chez lui, en bord de ligne de production ou dans le « hub » d'un prestataire logistique, un stock de composants. Ce stock appartient toujours au fournisseur ; il est installé et géré par lui. Mais c'est l'entreprise qui le calibre en fonction du volume de production de ses clients. Le système est renseigné en permanence par un EDI (échange de données informatisées).

Du **côté des clients, des changements de fond ont aussi été organisés** : des équipes à la fois projets et métiers, au service d'un ou plusieurs clients, ont été créées sur tous les sites européens et une partie des équipes est chez les clients. Dix des trente clients de l'entreprise bénéficient d'une équipe dédiée. Ces équipes sont constituées d'un représentant de chacune des fonctions de l'usine concernée par la production, les achats, les approvisionnements et la logistique (qualité, production, recherche-développement, test...). La taille de ces équipes varie selon l'importance du client mais aussi en fonction du niveau logistique demandé : l'entreprise a entrepris de " ranger " ses clients par types de stratégies logistiques, appelées " delivery models " et qui regroupent tous les paramètres de gestion industrielle adaptée au client.

C'est donc bien une logique de chaîne logistique intégrée, orientée client et différenciée, qui a été mise en place dans cette entreprise. La qualité de service perçue par les clients a fortement augmenté. Le coût des opérations est resté relativement stable mais la maîtrise des stocks a permis des économies substantielles.

§ OUTILS

Il existe de nombreux outils informatiques autour de la chaîne logistique car ils jouent un rôle clef dans la gestion des flux. La circulation des informations étant un point clef de cette problématique, les progiciels de gestion intégrés (SAP, Peoplesoft,...) sont apparus comme le moyen particulièrement adapté d'atteindre l'optimisation de la chaîne, même si des logiciels moins complexes peuvent être utilisés.

On peut noter qu'il n'est pas nécessaire de mettre en œuvre des outils trop lourds. Le point clef est qu'ils soient partagés par tous les niveaux de la chaîne logistique et que chacun puisse se les approprier.

Liens avec...

- Personnaliser votre relation client (n° 6)
- Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue (n° 7)

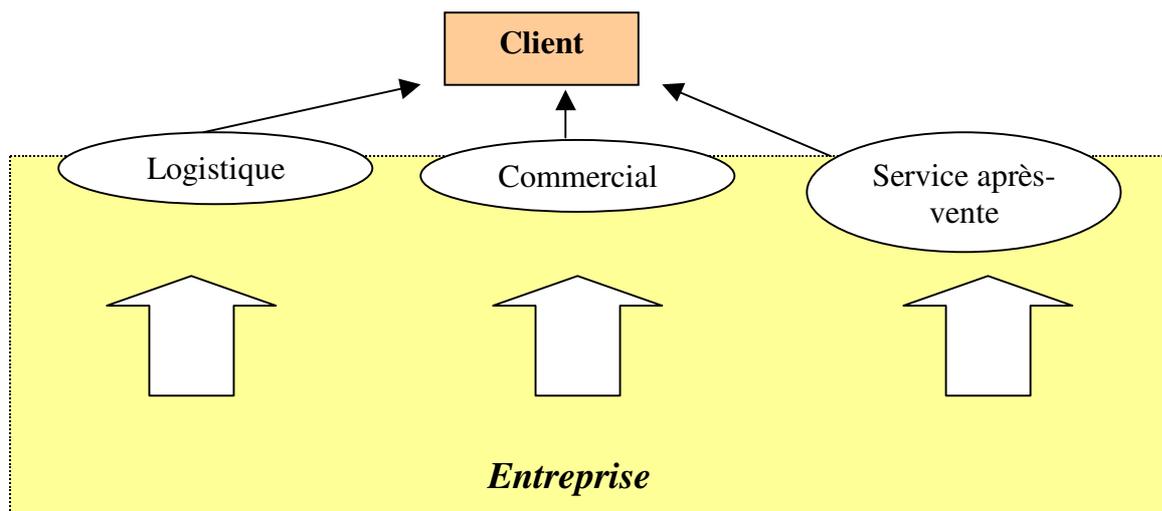
Personnaliser votre relation client

ξ LA GESTION DE LA RELATION CLIENT : DE QUOI PARLE-T-ON ?

La gestion de la relation client, ou CRM (Customer Relationship Management), tel que la littérature du management la désigne, est un mode d'organisation, voire une stratégie d'entreprise qui la pousse à être centrée sur son client.

Les « points de contact » de l'entreprise avec son client sont adaptés au mieux des spécificités et des exigences du client. Le reste de l'entreprise s'organise en conséquence. Il en résulte que l'ensemble de l'entreprise est concerné par cet enjeu.

Figure 1. Exemple d'illustration de l'entreprise centrée sur le client



On considère généralement qu'il est plus coûteux d'acquérir de nouveaux clients que de garder un client acquis. Conserver un client est donc un enjeu au moins aussi important pour une entreprise que de conquérir des parts de marché. Dans ce contexte, la gestion de la relation client constitue un thème crucial pour l'entreprise.



Une entreprise peut gérer ses relations client selon différents modes.

Quatre « modèles » sont possibles. Il s'agit pour elle de mettre en œuvre celui qui s'adapte le mieux à sa culture et à celle de ses clients. Ces différentes approches peuvent éventuellement être mises en œuvre successivement.

Intensification de l'information sur les produits et les clients

La logique est ici d'adapter au mieux l'offre de l'entreprise à son client, que ce soit en ce qui concerne :

- les produits,
- les conditions d'achats,
- les services complémentaires.

La personnalisation de l'offre est la clef de ce modèle. Elle porte sur l'ensemble des relations clients, depuis les contacts avant-vente jusqu'au service après-vente.

Les deux principaux résultats attendus sont d'encourager l'achat et de fidéliser les clients.

Diagnostic et services de conseils

L'expertise accumulée du fournisseur sur le processus des clients aboutit à une capacité à établir un diagnostic et à fournir les services associés. Le niveau de service est supérieur : la prestation rendue devient la fourniture d'une solution permettant d'optimiser un processus chez le client.

L'entreprise devient un fournisseur de conseil et de solutions pour son client.

Trois objectifs sont poursuivis :

- Apporter une valeur ajoutée supplémentaire au client et le fidéliser par ce biais,
- Accroître les ventes des produits et générer des revenus complémentaires par la fourniture de services à valeur ajoutée associés,
- Capitaliser des informations pouvant être utiles chez d'autres clients.

Management des processus clients

Un niveau supplémentaire est franchi : l'entreprise prend en charge de façon globale l'amélioration de l'efficacité des processus clients ou d'une activité incluant les risques financiers et exogènes. Le fournisseur intervient sur le terrain avec les équipes opérationnelles du client. Il soutient le client dans le développement des compétences nécessaires.

L'entreprise devient responsable d'un processus de son client.

Le partenariat qui lie alors l'entreprise et son client est très étroit. L'objectif est de stabiliser et de pérenniser leurs relations.

Intégration

La planification, le développement et les activités opérationnelles sont intégrés pour produire une plate-forme de coproduction, c'est-à-dire une plate-forme commune au fournisseur et au client. Cette intégration peut s'effectuer sous la forme de joint-ventures ou d'alliances.

Le niveau supplémentaire de compétences requises se rapporte à la capacité à gérer la structure ainsi établie, en particulier à déterminer le partage de la valeur entre les partenaires et à assurer une coordination pour permettre une allocation efficace des ressources.

L'entreprise et son client sont « intégrés ».

Deux objectifs sont poursuivis :

- Élaborer des solutions communes sur la base des compétences associées des deux partenaires,
- Optimiser le fonctionnement global.

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1 *Choisir le modèle et désigner l'équipe projet*

- Le choix du modèle de relations client à adopter relève de la Direction générale. Il est conditionné en partie par l'existant, par les spécificités de l'activité, par le positionnement des concurrents et par les objectifs globaux de l'entreprise.
- Il s'agit ensuite de désigner une équipe projet pour porter les évolutions que cela impliquera dans l'entreprise.

ÉTAPE 2 *Prévoir une réorganisation adaptée*

La mise en œuvre de chacun des modèles décrits ci-dessus implique des modifications dans l'organisation de l'entreprise, selon différentes logiques :

- La simplification des points d'entrée pour le client
- Une structuration selon une logique client plutôt que produit
- Un partage de l'information entre les différentes composantes de l'entreprise
- ...

L'exemple présenté ci-après dans cette fiche illustre des modifications apportées dans un cas précis en terme d'organisation. Il relève du second modèle présenté.

ÉTAPE 3 *Favoriser le changement de logique dans l'entreprise*



Plus que la logique, il s'agit même de faire évoluer la culture de l'entreprise afin de la tourner délibérément vers le client (cf fiche N° « Réussir votre changement organisationnel par une approche culturelle et sociologique »). C'est affaire de pouvoir de conviction, de démonstration par l'exemple, de formation,...

ÉTAPE 4 *Se doter des quelques outils nécessaires*

En fonction de tout ce qui aura été défini dans les étapes précédentes, il s'agit de mettre en œuvre les outils informatiques adaptés (cf partie introductive sur les outils de gestion). Ils sont notamment utiles :

- pour personnaliser les offres car ils permettent de recueillir et de traiter les informations client
- pour mettre à disposition l'information client à tous les niveaux de l'entreprise en veillant à collecter les informations résultant des différents contacts clients tels qu'ils peuvent avoir lieu dans la diversité des interactions.

§ FACTEURS HUMAINS

Dans la gradation que représentent les différents modèles rappelés ci-dessus, il est évident que le rôle et les attributions des salariés de l'entreprise (en particulier ceux qui sont en contact avec le client) évoluent. Cela implique qu'ils aient été suffisamment préparés pour le faire (sensibilisations, formations,...). **Leur**

capacité à écouter et à comprendre les demandes du client pour bâtir de véritables « solutions clients » est véritablement clef.

La contrepartie en est que les **salariés ont alors l'opportunité de devenir de véritables experts dans leurs domaines** car ils auront accès à l'expérience de différents clients pour comprendre et optimiser les processus faisant intervenir leur compétence.

L'équipe projet, quant à elle, aura besoin d'un certain nombre de compétences et caractéristiques pour mener à bien ces évolutions :

- Une bonne connaissance de la problématique client pour savoir identifier les actions à mener les plus pertinentes,
- Une vision transverse de l'entreprise pour ne pas se cantonner à des actions ne relevant que du contact client direct,
- Une certaine légitimité ressentie dans l'entreprise pour pouvoir remettre en cause les logiques d'action traditionnelles et les habitudes de l'organisation,
- Une bonne compréhension de la culture d'entreprise et de ses leviers,
- Une sensibilisation aux outils informatiques qui interviendront dans le projet mais sans en être des spécialistes pour ne pas en être prisonniers.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- **La tarification du service rendu et le mode de compensation constituent des points délicats à traiter**, en particulier lorsque le niveau de coopération entre les partenaires s'élève. Les modes de tarification peuvent varier, allant de la facturation classique d'un produit, à celle d'honoraires ou même au partage de gains. Ils nécessitent donc une attention particulière afin que chacun y trouve bien son compte.
- Le client est au centre du dispositif de gestion de la relation client. **Organiser des retours réguliers sur son niveau de satisfaction** permet d'améliorer le dispositif en continu. Par ailleurs, cela renforce les relations engagées avec lui.

§ EXEMPLE

Cet exemple porte sur une PME de la métallurgie, fournissant des constructeurs automobiles. Elle choisit de mettre en œuvre une approche de gestion de la relation client en envoyant des « ingénieurs résidents » chez ses clients significatifs. Ils y sont installés à demeure et sont intégrés à l'entreprise qui les accueille. Ils sont mis à disposition du client et représentent pour la PME des yeux et des oreilles observant, enregistrant et tirant des leçons de ce qui se passe chez le client.

Cela représente un investissement conséquent pour la PME. Cependant, les bénéfices en sont très importants. Ainsi, par exemple, l'un des ingénieurs en place constate que son client se heurte à un niveau d'usure très élevé des presses d'emboutissage. Cela ne fait pas l'objet d'une expression formelle d'un problème : c'est l'ingénieur qui découvre cela de sa propre initiative. Il fait remonter ce point au bureau d'étude de la PME qui en déduit que les aciers emboutis sont trop durs. Le bureau d'étude trouve une solution sur mesure : il propose l'utilisation d'aciers plus « mous » qui durciront après l'opération d'emboutissage, au moment du recuit de la peinture.

Le règlement de ce problème représente des économies substantielles pour le client, qui n'a même pas eu à formuler une demande ou à rédiger un cahier des charges. Cela renforce donc notablement les relations PME-client.

§ OUTILS

Deux types d'outils sont exploitables pour mettre en place une gestion de la relation client :

- Les outils de « business intelligence » dédiés. Ils collectent les données, les consolident, les traitent puis les restituent. C'est le monde du data mining qui permet de retracer un client et ses comportements d'achat au travers d'une diversité de bases de données et d'informations.
- Les ERP (progiciels de gestion intégrés comme SAP par exemple) qui réalisent aussi ce type de traitement mais qui proposent souvent une vision très opérationnelle.

Il existe aussi des logiciels tournés vers la gestion de la relation client "front-office" (gestion de campagnes, automatisation des forces de vente et service client). Ils n'ont pas vocation à analyser finement les données du client mais permettent de mieux le servir.

Rappelons si besoin était qu'il n'est pas utile de se doter d'outils extrêmement puissants si c'est in fine pour ne pas mettre en place les services qu'ils offrent.

Le client attend *a minima* que les éléments qui le concernent puissent être facilement suivis. Quel que soit l'outil utilisé (même papier !), il doit être simple d'utilisation et contenir tous les éléments utiles. (et seulement les éléments utiles !) Au delà, il est utile de cerner le niveau de personnalisation que peut souhaiter le service marketing afin d'adapter le niveau d'information fourni en conséquence. Par ailleurs, plus la collaboration avec le client est étroite, plus il est important que ce dernier accorde un accès à son information interne. Dans ce cas, il est pratique de disposer d'outils pouvant dialoguer d'une entreprise à l'autre.

Liens avec...

- Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients (n° 5)
- Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue (n° 7)
 - Mieux connaître les pratiques de vos concurrents (n° 1)

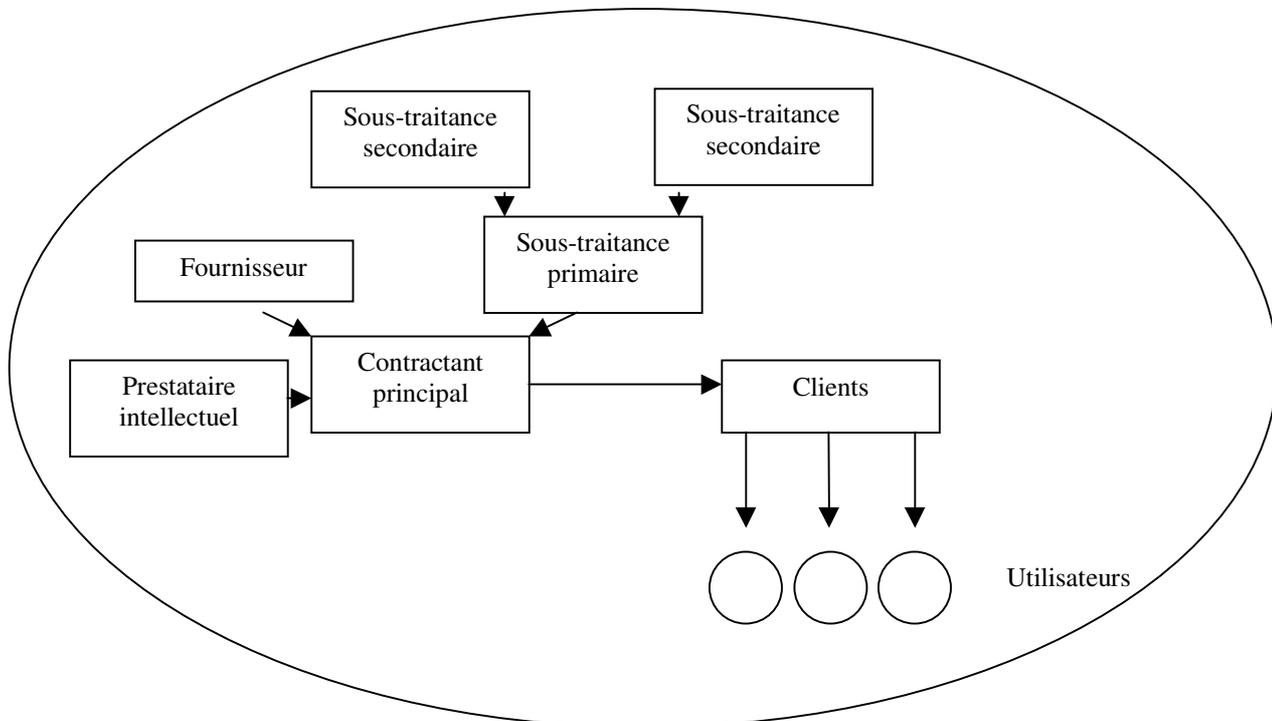
Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue

ξ L'ENTREPRISE ETENDUE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

L'évolution de l'environnement concurrentiel conduit les entreprises à se recentrer sur leur « cœur de métier ». Pour ce faire, des opérations d'externalisation de fonctions/entités de l'entreprise sont réalisées. Mais dans le même temps, l'entreprise va aussi chercher à l'extérieur des compétences qui lui font défaut et qu'elle souhaite mobiliser. Ce mode d'organisation implique de mettre en œuvre une gestion performante des sous-traitants, des prestataires et des fournisseurs. C'est de cette toile d'araignée en évolution permanente que cette fiche se propose de traiter.

Ce mode de répartition des tâches à travers des interactions multiples n'est pas fondamentalement nouveau. Il est désigné dans la littérature du management par l'expression « entreprise étendue » : cela permet de souligner combien l'entreprise d'une part est amenée à choisir son positionnement dans la chaîne de valeur, et d'autre part doit gérer un ensemble de relations, plus ou moins intégrées, au sein de son écosystème. D'une certaine façon, avec l'entreprise étendue, les frontières physiques et juridiques de l'entreprise d'antan s'estompent pour laisser place à un ensemble d'acteurs coordonnés au service des clients en aval.

Figure 1. Réseau contractuel au sein de l'entreprise étendue⁸



⁸ Source : « L'entreprise étendue », G. Benchimol, 1993

Ce mode de fonctionnement est adopté depuis longtemps dans certains secteurs, comme par exemple celui de l'automobile ou de l'aéronautique. C'est une logique de filière aux contours sans cesse renouvelés.

Dans ce contexte, il est difficile de conserver une gestion classique des relations client-fournisseur se fondant sur :

- le lancement d'appels d'offre établis sur la base d'un cahier des charges,
- le passage de commande plutôt auprès du moins-disant,
- une négociation dure, sans véritable perspective de collaboration, sur les éléments clefs pour l'entreprise cliente (délais et coûts en particulier).

L'entreprise étendue représente donc non seulement une nouvelle répartition des tâches, mais aussi et surtout de nouveaux modes de collaboration entre les entités faisant partie de son réseau.

On peut noter qu'un élément supplémentaire vient à la fois compliquer et enrichir la structure globale de ce réseau, à savoir le télétravail permis par le développement des TIC. Il rend les limites de l'entreprise encore plus floues et introduit de nouveaux modes de fonctionnement qui restent à explorer.

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

Le passage d'un fonctionnement classique à la mise en place de l'entreprise étendue est effectué au travers de plusieurs phases qui se fondent sur des niveaux de collaboration de plus en plus poussés.

ÉTAPE 1

Étendre certains principes clefs de l'entreprise aux partenaires

Les sous-traitants et fournisseurs sont encouragés à mettre en œuvre certaines des démarches qui sont déployées chez leurs donneurs d'ordre. Ce sont par exemple :

- La démarche qualité. En effet, l'entreprise ayant réalisé une démarche de ce type voit ses difficultés liées à la qualité provenir pour partie de ses fournisseurs. Si elle veut tirer un bénéfice maximal de ses efforts, ses fournisseurs et sous-traitants doivent s'aligner sur ses exigences qualité et sur sa démarche.
- La démarche environnementale. La tendance est aujourd'hui à tenter de proposer des produits propres « du berceau à la tombe » (voir fiche « Tirer profit de la mise en œuvre du développement durable N°8 »). Cela implique aussi que la chaîne de production dans son ensemble (interne et externe) soit au diapason.
- La démarche « sécurité » telle qu'elle est décrite dans la fiche N°3 « Maîtriser le risque dans tous les domaines de l'entreprise ».
- La démarche « Chaîne logistique globale » (cf fiche « Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients » N°5). Dans ce cadre, la logique de maîtrise des flux est étendue aux partenaires de l'entreprise.

ÉTAPE 2

Établir une collaboration plus proche entre les partenaires

Cette collaboration se fonde en particulier sur :

- L'amélioration/l'accélération des flux d'information,
 - Le partage des mêmes horizons de temps,
 - Le rapprochement géographique de certaines unités
 - Le partage d'exigences à respecter et d'indicateurs de performance
- On retrouve ici les conditions liées à l'aspect intégré de la chaîne logistique globale (voir fiche « Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir son client » N°5).

Ainsi, des informations clefs concernant le marché ou un client peuvent remonter jusqu'au sous-traitant afin qu'il soit lui aussi « au plus près » du besoin. Cette démarche aboutit à une réduction du nombre de sous-traitants et fournisseurs pour une gamme de produits donnée car il n'est pas possible d'ajuster ses modes de travail de cette façon avec un trop grand nombre de partenaires.

ÉTAPE 3

Réaliser en commun des étapes de développement

Le niveau de coopération devient encore plus étroit.

Développer un produit en commun avec différentes entités du réseau de l'entreprise étendue (co traitants, sous-traitants, fournisseurs,...) permet de prendre en compte dès la conception des besoins susceptibles d'être ressentis en aval au cours des phases suivantes.

La mise en œuvre de cette étape peut éventuellement passer par une organisation selon les principes de l'architecture modulaire (cf la fiche « Améliorer la flexibilité de vos développements par l'architecture modulaire » N°13).

Ceci peut conduire à privilégier une source principale (et le cas échéant une secondaire) d'approvisionnement pour un produit car l'entreprise ne peut mettre en œuvre ce genre de partenariats avec plusieurs fournisseurs. On voit bien en quoi cela peut aller à l'encontre des principes de mise en concurrence structurant habituellement les relations entre clients et fournisseurs.

Le résultat en est un réseau mobilisé et dédié sur une mission particulière.

Nous avons décrit ici trois phases principales de construction du réseau « entreprise étendue » mais la mise en œuvre se fait en réalité au travers d'une gradation de collaboration différentes.

In fine, les apports de ce mode de fonctionnement pour l'entreprise sont les suivants :

- la réduction du temps de développement et l'adaptation du produit à ses conditions d'exploitation future,
- des économies sur la logistique car les différents intervenants de la chaîne logistique sont en phase,
- une meilleure qualité du service. rendu au client

ξ

FACTEURS HUMAINS

La mise en œuvre de l'entreprise étendue concerne prioritairement des fonctions telles que la fonction achat ou la fonction développement. Cependant, il est important de noter que cela représente une véritable évolution dans les comportements et que tous les salariés de l'entreprise sont touchés de près ou de loin. Il s'agit donc de faire accepter de nouveaux modes de fonctionnement du type :

- **Ne pas considérer l'entité partenaire comme un opposant** vis-à-vis duquel la rétention d'information est de rigueur. Au contraire, le partage d'information et la communication permettent une compréhension mutuelle des enjeux et la formulation d'accords souvent plus profitables.
- **Être ouvert à des méthodes de travail et à des cultures d'entreprise différentes.** Ceci représente un véritable défi : les salariés formés et évoluant dans une entreprise particulière peuvent avoir du mal à admettre que d'autres méthodes de travail puissent être aussi efficaces. L'acceptation de la différence et l'ouverture d'esprit demandent un effort permanent.
- **Être capable de se doter d'une vision globale de l'entreprise étendue** sans s'arrêter à ses propres murs. Il est déjà difficile pour un salarié de réfléchir dans une logique globale par rapport à

son entreprise et de ne pas se focaliser sur sa propre entité (service, fonction,...). L'entreprise étendue apporte une nouvelle dimension et requiert une vision encore plus large. Ceci demande une sensibilisation et une communication continues, mais aussi des visites croisées.

L'enjeu est globalement que chacune des entités partenaires « s'apprivoise » progressivement. Pour cela, il est utile d'organiser des rencontres formelles, mais aussi informelles, à échéances régulières entre les acteurs. Ce processus demande du temps, il n'est pas véritablement possible de l'accélérer et c'est un paramètre à prendre en compte.

Ce travail en réseau entre plusieurs entreprises peut représenter un **réel enrichissement des compétences** en faisant partager des méthodes de travail, des savoirs, des savoir-faire. De bonnes pratiques peuvent alors être identifiées.

Il est d'ailleurs envisageable de proposer des formations communes, voire un système de « knowledge management » commun (voir fiche « Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise » N°11) afin de favoriser l'adoption de repères communs.

En terme de culture d'entreprise, le sentiment d'appartenance des salariés peut en être modifié. Des perspectives complémentaires émergent alors :

- les salariés ont besoin d'une entité à « taille humaine » à laquelle se raccrocher, auquel cas leur sentiment d'appartenance se rattache plutôt à leur service, leur fonction ou à une communauté de pratique,
- Les salariés continuent à se sentir membre de leur entreprise
- les salariés se sentent aussi appartenir à un tout (l'entreprise étendue), même s'ils n'en ont pas une représentation physique ni juridique.

Si l'on souhaite favoriser une coopération forte entre les différentes entités, il peut être bon de promouvoir ces différences perspectives à la fois. En tout état de cause, l'émergence d'une appartenance à l'entreprise étendue peut être favorisée par l'organisation de manifestations communes, par les formations communes évoquées ci-dessus et une communication renforcée.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- La collaboration nécessaire pour gérer une entreprise étendue se fonde sur une confiance établie entre les partenaires. Ce mode de coopération n'est pas habituel et demande une évolution nette des mentalités. Il s'agit en effet :
 - De partager des informations sensibles (données sur les clients, le marché, les développements produits,...) avec ses partenaires,
 - De partager les résultats d'un travail commun dont chacun pourrait vouloir revendiquer la paternité.

Ces aspects font partie des sujets à prendre en compte avant de se lancer dans ce type de travail en réseau.

- Même si les partenaires font preuve de bonne volonté, des difficultés juridiques par exemple liées à un développement de produits communs peuvent se présenter. **Il s'agit donc de prendre en compte la problématique de la propriété industrielle très en amont**, avant même de commencer une collaboration concrète.

Une large part des échanges d'informations et données se fera par la voie informatique, quelle que soit sa forme (simple échange de mail, EDI, intranets,...). Étant donné le niveau de sensibilité des informations échangées, il peut être utile de **prévoir une sécurisation des données**.

§ EXEMPLE

Si l'industrie automobile est coutumière du fonctionnement en «entreprise étendue», elle pousse régulièrement un peu plus loin les coopérations existantes. Ainsi, une grande entreprise de l'automobile et un équipementier allemand ont élaboré en commun un plan d'innovation technologique.

Ils ont franchi toutes les étapes conduisant à la forme la plus aboutie d'entreprise étendue et exploitent un peu plus aujourd'hui leurs synergies dans le domaine de l'innovation.

Le plan d'innovation est organisé autour des axes de sécurité, confort, dépollution et réduction des consommations.

Il comporte entre autres, les thèmes de recherche suivants :

- Optimisation fonctionnement du groupe Moto-propulseur
- Système châssis freinage
- Aide à la conduite

L'objectif de ce partenariat est de développer en avance de phase des solutions innovantes, répondant aux attentes d'une clientèle automobile toujours plus exigeante en terme de confort, de sécurité et d'agrément de conduite.

En accélérant le processus d'innovation, il apporte aux deux groupes un avantage concurrentiel déterminant dans la conception de la voiture de demain.

§ OUTILS

L'échange de données informatisées (EDI) est un moyen privilégié pour faire fonctionner l'entreprise étendue. Le choix d'un logiciel adapté est cependant délicat, par exemple pour une PME ayant à traiter avec des clients disposant de systèmes EDI différents.

En fonction du niveau de collaboration retenue et des moyens qui y ont alloués, il est possible de développer d'autres outils plus performants, par exemple du type intranet.

Les éléments importants à prendre en compte sont :

- les aspects sécurisation des données. Les informations échangées peuvent être tout à fait stratégiques,
- la focalisation sur les informations clefs afin de ne pas alourdir le système,
- la réponse aux besoins des deux parties et pas seulement à une seule (le donneur d'ordre par exemple).

D'une façon plus générale encore, il convient de prendre garde aux difficultés associées à la compatibilité des outils, y compris industriels, entre les partenaires d'un réseau fonctionnant en entreprise étendue.

Liens avec...

- Personnaliser votre relation client (n° 6)
- Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients (n° 5)
- Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise (n° 11)

FICHE 8

Tirer profit de la mise en œuvre du développement durable

§ LE DEVELOPPEMENT DURABLE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Le développement durable est devenu un thème à la mode, au cœur des préoccupations des mondes politique et économique mais aussi dans l'opinion publique.

Ce concept est apparu pour la première fois en 1987, dans le rapport Brundtland qui le décrit ainsi : c'est « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

Cette expression se rapporte ainsi à la prise en compte des aspects environnementaux et sociaux en compléments des aspects économiques dans le mode de fonctionnement des entreprises.

La problématique environnementale se rapporte par exemple à la maîtrise des effluents d'un site ou au type d'énergie utilisée, mais aussi aux conditions d'utilisation du produit et de son élimination en fin de vie.

Les questions liées au « social » touchent à la cohésion sociale, à l'éthique et à tous les thèmes favorisant l'intérêt commun : comment l'entreprise « citoyenne », actrice dans sa communauté, contribue-t-elle non seulement à créer de la valeur économique mais apporte également du mieux être social ? C'est par exemple le choix d'un constructeur de poids lourds s'intéressant au transport intermodal rail-route pour favoriser des solutions combinant rail et route plutôt que de pousser au tout routier.

Pour l'entreprise, la mise en œuvre d'une démarche de développement durable semble souvent représenter un ensemble de contraintes qui vient s'ajouter à celles qu'elle subit déjà. Cependant, elle ne pourra échapper à cette tendance lourde qui se traduit par des évolutions dans la réglementation, au niveau national comme européen et mondial. Elle ne pourra pas non plus échapper à la pression de l'opinion publique, qu'elle s'exerce directement ou par l'intermédiaire de nouvelles exigences des clients.

L'entreprise peut profiter de la mise en œuvre d'une démarche de développement durable et ce, à plusieurs titres :

- La recherche de l'optimisation des ressources, notamment l'énergie et les matériaux. La tendance est à utiliser « moins et mieux »,
- La diminution des risques et de la responsabilité par la moindre utilisation de substances toxiques. Ceci est valable pour l'interne et pour l'externe,
- Le développement de produits novateurs conçus dans la perspective dite « du berceau à la tombe » et respectueux des principes du développement durable,
- La mise en valeur de l'image de marque de l'entreprise grâce à une communication appropriée (cf Facteurs clefs de succès),
- L'amélioration de la motivation des employés qui sont alors conscients d'œuvrer pour le bien-être économique et social actuel sans hypothéquer celui de leurs descendants.



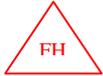


DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

Nous proposons une démarche en cinq étapes afin d'avancer dans la direction d'un mode de développement durable pour l'entreprise dans son contexte.

Un préalable est de définir une éthique d'entreprise qui servira de guide à la démarche.

ÉTAPE 1



Lancement du projet

- Ce type de projet a besoin d'être initié par la Direction générale. Il est extraordinairement impliquant pour toute l'entreprise.
- Une communication d'envergure, touchant tous les niveaux de l'entreprise est ensuite organisée, car comme pour les démarches de la qualité, l'enjeu est dans le déploiement et l'appropriation de la démarche par chacun.

ÉTAPE 2



Désignation de l'équipe dédiée au projet

- **Choix d'un chef de projet** notamment sur la base de sa connaissance de l'entreprise et de son goût pour les aspects liés aux questions environnementales. Il sera à temps plein sur cette mission ou prendra en parallèle en charge les risques environnement ou la qualité (selon la taille de l'entreprise).
- **Constitution de l'équipe projet** incluant des représentants de chaque fonction de l'entreprise et qui seront mobilisés selon les besoins.
- **Explication de la démarche et motivation du chef de projet et de l'équipe**

ÉTAPE 3



Mise à plat de la situation actuelle

Un **repérage des indicateurs sensibles** est d'abord nécessaire :

- Accidents du travail
- Volumes d'effluents
- Volumes de déchets
- Pourcentage des produits non éliminables en fin de vie
- Pourcentage des produits recyclés.
- ...

Il s'agit ensuite **d'analyser chaque fonction** de l'entreprise pour y évaluer le niveau de prise en compte des aspects liés au développement durable.

Cette démarche pourra se présenter sous la forme de questionnaires que les représentants de chaque fonction auront à remplir.

Exemples de question :

- Fonction conception et développement : « *les critères de conception et d'ingénierie des produits portent-ils sur l'augmentation de la durée de vie des produits ?* », « *l'utilisation des matières recyclées est-elle favorisée* » ? Comment ?
- Fonction achats : « *les fournisseurs doivent-ils fournir de l'information de nature environnementale, éthique et sociale sur leur entreprise et leurs produits ?* »
- Fonction ressources humaines : « *existe-t-il une Charte sociale* » ?

Cette étape présente aussi l'avantage de **faire participer l'ensemble de l'entreprise**, même si des interlocuteurs privilégiés ont été désignés. Ceci permet de faire ainsi en sorte de sensibiliser l'ensemble des employés aux thèmes clefs du développement durable.

Il est souhaitable de disposer **d'informations portant sur les performances moyennes du secteur**, notamment en termes de coûts de traitement d'effluents, de bonnes pratiques diverses. Un dispositif de veille, voire une forme de « club » pour échanger des informations sur ces sujets peuvent être mis en place. Il existe par exemple des disparités très fortes d'un point de vue financier entre divers sites utilisant le même type de substance et des économies substantielles peuvent être réalisées.

ÉTAPE 4

Ébauche de planification stratégique

L'état des lieux permettra de mettre en lumière les domaines dans lesquels l'entreprise doit concentrer ses efforts.

À partir de ce constat, l'entreprise sélectionne les principaux domaines où conduire des actions ainsi qu'une liste de mesures associées et des indicateurs à suivre. Au-delà, une politique de communication pour faire connaître les efforts consentis et les progrès obtenus en matière de développement durable peut être mise en place.

ÉTAPE 5

Analyse coûts-avantages

À partir de la liste d'actions ainsi obtenues, il est important d'établir un ordre de priorité.

Pour cela, pour chaque intervention, un ensemble de critères est à mobiliser, qui apparaîtront comme des avantages ou des coûts pour l'entreprise.

Ce sont notamment :

- Les aspects financiers : les investissements requis, les coûts d'exploitation, les sources de revenus supplémentaires
- Les ressources humaines : les formations nécessaires, l'impact sur la motivation des employés, les conséquences en terme d'hygiène et de sécurité
- La production : le ré-outillage à prévoir, l'impact sur les stocks et sur le niveau de productivité
- Les clients et les investisseurs : les opportunités de nouveaux marchés, les dispositifs d'information à mettre en place, l'impact sur les prix, le positionnement par rapport à la concurrence
- Les produits : les conséquences sur la durabilité, la facilité d'entretien, les coûts d'entretien, les coûts d'élimination de fin de vie
- L'environnement : l'évolution des émissions, l'impact sur l'environnement et le social tout au long du cycle de vie du produit



Apparaissent ainsi trois groupes de mesures :

- Celles pour lesquelles les avantages sont nettement supérieurs aux coûts. Ces mesures sont à mettre en œuvre rapidement,
- Celles pour lesquelles les coûts et les avantages sont proches. L'arbitrage est à faire en se fondant notamment sur un travail prospectif : quelles évolutions (législation, conditions du marché,...) iront dans le sens de leur mise en application.
- Celles pour lesquelles les coûts sont supérieurs aux avantages. L'arbitrage est alors non seulement économique mais aussi politique. Si elles ne sont pas imposées par la loi et la réglementation, lesquelles de ces mesures sont néanmoins nécessaires ?



FACTEURS HUMAINS

Le chef de projet sera de préférence un responsable expérimenté de l'entreprise connaissant très bien l'organisation, y compris ses fonctions de gestion, ses processus de fabrication et ses activités environnementales.

Sa **conviction personnelle** ainsi que celle de son équipe en ce qui concerne le développement durable est véritablement clef. C'est en effet une démarche qu'il est difficile de porter si on n'est pas réellement convaincu de son importance. Par ailleurs, sa tâche sera grandement facilitée s'**il sait convaincre et faire partager ses idées**. Une expérience de la démarche qualité est fortement souhaitable.

L'ensemble de l'équipe a **besoin d'un certain recul** par rapport au fonctionnement de l'entreprise afin d'y déceler les voies d'amélioration possibles.

Si certaines technologies organisationnelles peuvent être déployées principalement sur la base de l'adhésion de l'équipe qui en est en charge, la démarche de développement durable demande **l'implication de tous les salariés de l'entreprise**. En effet, chacun à son niveau peut être un acteur de cette démarche. Il est donc essentiel de motiver l'ensemble du personnel. Pour cela, plusieurs points sont clefs :

- La « **vertu de l'exemple** » : les responsables hiérarchiques sont les premiers qu'il faut s'efforcer de mobiliser de façon à ce qu'ils puissent être suivis par les autres salariés.
- La **responsabilisation des salariés** : il n'est bien évidemment pas possible de vérifier les actions de tous les salariés quotidiennement en matière de développement durable. Une approche consiste à sensibiliser les salariés aux implications de leur propre comportement dans ce domaine pour que la prise en compte de cette problématique soit un véritable réflexe. Les fondements de cette responsabilisation sont une communication forte et sur le long terme, la mise en place de formations adaptées, la mise en œuvre d'exemples particulièrement parlants. Cette démarche s'apparente à la démarche qualité.

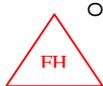


FACTEURS CLEFS DE SUCCES

Chaque entreprise prévoit une mise en œuvre du développement durable adaptée à ses objectifs et à sa culture. Le respect d'un certain nombre de principes facilitera cependant cette mise en œuvre.

- La mise en place d'une **politique intégrée du produit, impliquant tous les partenaires de l'entreprise**. L'objectif est d'obtenir un produit propre « du berceau à la tombe », mais aussi des processus de fabrication également propres. En outre, assurer le respect de principes sociaux et environnementaux uniquement à l'intérieur des murs de son entreprise ne saurait suffire. L'implication des sous-traitants, fournisseurs, distributeurs et autres intervenants dans la démarche la facilite et lui permet de prendre toute son ampleur. Ceci est en lien avec la thématique de l'entreprise étendue où la mise en œuvre de démarches de ce type n'a de sens que si elle est partagée par toutes les composantes de l'entreprise étendue.

La **communication** est un thème incontournable en ce qui concerne le développement durable, que ce soit à l'interne ou à l'externe.



- Comme nous l'avons vu en ce qui concerne les facteurs humains, chaque salarié participe à cette démarche à son niveau. **Une communication interne claire pour entraîner et mobiliser les salariés est indispensable**. En particulier, un reporting interne, permettant de mesurer l'évolution des données concernées et de communiquer sur des éléments concrets, peut être très utile. C'est

bien là un des enseignements de la démarche Qualité : ce qui se mesure peut être communiqué et suivi.

- Le développement durable est au cœur des préoccupations de l'opinion publique. Une entreprise qui réalise une démarche de ce type a tout intérêt à le faire savoir. Il est notamment possible de prévoir un **reporting** sur le résultat des actions menées et de trouver des formes adaptées pour le communiquer vers l'extérieur. Cela suppose de mettre en place des indicateurs parlants et de trouver des vecteurs de communication adéquats. Internet est un outil particulièrement bien adapté pour cela. On peut y indiquer par exemple l'évolution en temps réel des quantités d'effluents d'une usine ou du taux de récupération et de recyclage d'une matière. Il est aussi souhaitable de réaliser chaque année, au même titre qu'un bilan social, un **bilan environnemental** qui fournit une photographie de l'entreprise dans ce domaine. L'image de marque de l'entreprise peut tirer très fortement profit de ces éléments. Ceux qui ne s'y préparent pas s'exposent à y être contraints par la réglementation tôt ou tard.

Intégrer les problématiques de développement durable à la culture et aux valeurs de l'entreprise **prend du temps**. Cette démarche est de longue haleine. Certaines actions clefs peuvent être organisées rapidement pour lancer le projet ; d'autres actions peuvent être mises en place de façon pérenne pour entretenir la dynamique.



EXEMPLE

Cet exemple⁹ porte sur une PMI canadienne d'environ 110 personnes dont l'activité principale est la production et la commercialisation de sacs, films et emballages de polyéthylène.

Cette entreprise a mis en place en place une démarche de développement durable, principalement axée sur les aspects environnementaux sous l'impulsion des facteurs suivants :

- la législation, en particulier sur les déchets produits ainsi que sur les émissions de COV (Composés organiques volatils)
- un impératif de réduction des coûts
- l'engagement personnel du dirigeant qui s'est impliqué dans diverses associations environnementales.

C'est le président de l'entreprise lui-même qui a pris la direction des opérations.

L'analyse coûts-avantages a permis de mettre en exergue 3 mesures répondant aux objectifs :

- Le recyclage et le compostage ont été développés pour toutes les matières qui pouvaient en faire l'objet. Par exemple, l'entreprise réutilise ou recycle le carton ondulé, les palettes, les matériaux de construction et même les serpillières et les chiffons. Par ailleurs, le personnel de l'entreprise recueille les déchets organiques et certains d'entre eux rapportent ces déchets chez eux pour faire du compostage.
- La diminution de l'utilisation de solvants a été favorisée pour réduire les émissions de COV. Comme l'entreprise n'a pas trouvé de solution pour les remplacer, elle fait en sorte de les économiser. L'une des mesures retenues consiste à veiller à garder les contenants de solvants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. C'est simple mais efficace.
- La consommation d'énergie a été passée au crible pour identifier les gaspillages. Par exemple, un moteur hors d'usage est remplacé par un moteur de préférence plus économe en matière d'énergie. Cette recherche d'économie d'énergie va jusqu'au choix des ampoules dans chaque atelier et bureau de l'entreprise.

⁹ Source : Site Web Strategis

Toutes ces actions requièrent la participation active de tout le personnel. Pour favoriser l'implication de tous les employés, les actions suivantes ont été menées :

- « l'écoefficacité » a été intégrée à la formation des nouveaux employés,
 - des récompenses sont attribuées sur la base du pourcentage annuel de diminution des déchets,
- le président de l'entreprise intervient régulièrement dans l'usine-même pour rappeler les principes de la démarche et mobiliser les employés sur les enjeux du développement durable.



L'entreprise a tiré de sa démarche les avantages suivants :

- Elle a gagné en efficacité dans de nombreux domaines : diminution de la consommation d'énergie, de solvants,... elle réalise ainsi des économies non négligeables.
- Des décisions innovantes ont été prises qui ne l'auraient sans doute pas été sans la mise en œuvre de cette démarche – par exemple, le choix de nouveaux procédés de refroidissement novateurs et moins consommateurs d'énergie.
- L'excellent dossier environnemental de l'entreprise est mis en avant comme véritable argument de vente et cela impressionne favorablement les clients.
- L'entreprise a reçu un prix la récompensant pour ses efforts, ce qui a accru sa visibilité.
- La motivation de ses employés s'est améliorée car ils sont fiers des actions auxquelles ils ont participé.



ξ OUTILS

Selon les domaines d'application, la démarche de développement durable peut mobiliser des outils très différents.

On notera l'importance des outils de reporting interne – nécessitant par exemple la prise en compte d'informations relatives aux indicateurs du développement durable dans les spécifications d'un ERP. En matière de communication, un autre outil peut être constitué par un site Internet pour publier en temps réel les progrès réalisés.

Liens avec...

- Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue (n° 7)
- Personnaliser votre relation client (n° 6)
- Mieux connaître les pratiques de vos concurrents (n° 1)

Mieux piloter les projets innovants

§ LA GESTION DE PROJET INNOVANT : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Les clients et parmi eux les consommateurs sont de plus en plus demandeurs de solutions mieux adaptées à leurs besoins. Ils ne sont pas d'abord en attente d'innovation mais bien de solutions. Face à ces demandes, les entreprises sont amenées à innover. Si elles ne le font pas, leurs concurrents s'en chargent. Il en résulte que l'innovation représente pour l'entreprise un enjeu majeur pour son développement, sa compétitivité et sa pérennité. Dans ce contexte, une gestion de projet innovant bien menée est un facteur de réussite pour l'entreprise.

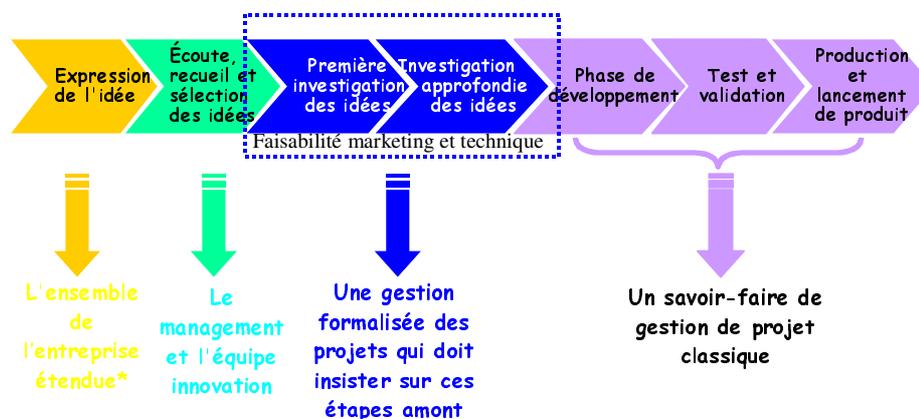
Le champ de la gestion de projets innovants part de l'idée et va jusqu'à l'achèvement du projet. C'est un mode de gestion de projet visant principalement à réduire le risque encouru. L'incertitude tant sur la faisabilité technique, sur l'adéquation marketing, que sur l'équation économique d'un projet innovant est telle que la gestion de la maîtrise du risque est déterminante.

L'approche présentée vise à réduire le niveau de risque à mesure que les ressources consacrées au projet s'accroissent. Elle donne ainsi une chance à toutes les idées collectées et évaluées comme intéressantes : elles sont filtrées en plusieurs étapes, de façon systématique. Seules certaines arrivent au bout du processus.

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

1. LES ETAPES DU PROCESSUS D'INNOVATION

Les principales étapes de la gestion de projet innovant s'inscrivent dans le processus d'innovation :



* Voir fiche « Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue »

ÉTAPE 1

Les idées au sein de l'organisation ou perçues dans son environnement

Le préalable au lancement de projets innovants est la génération d'idées. Trois phases s'articulent autour du traitement des idées :

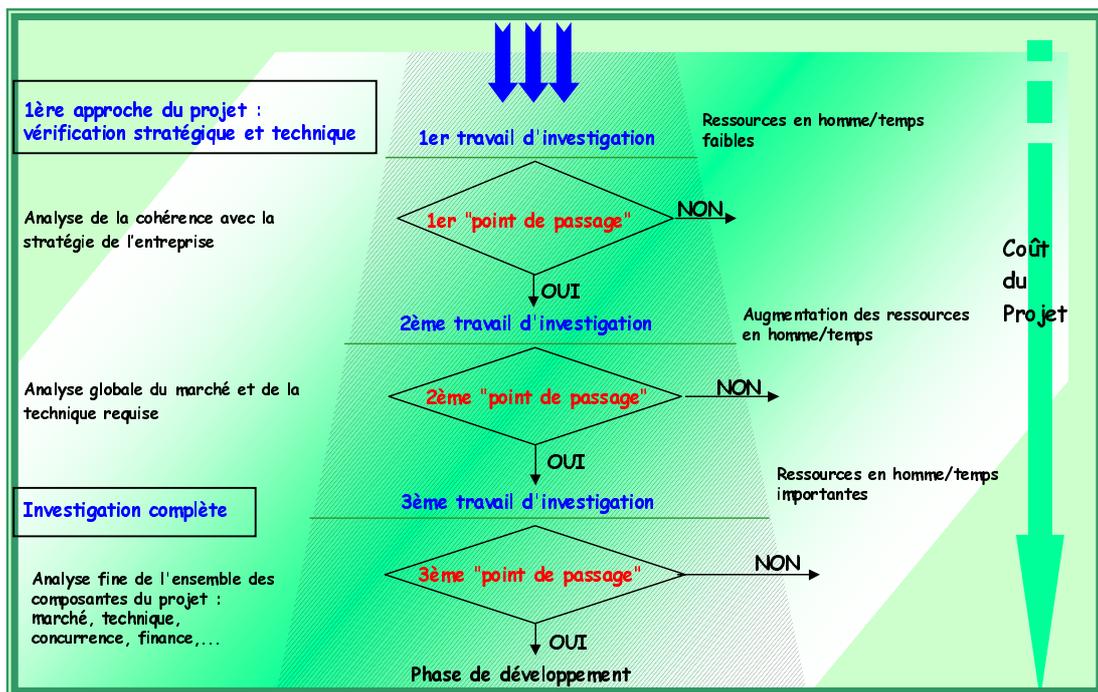
- **Expression des idées.** Cette phase peut se faire naturellement ou requérir la réalisation d'un travail dédié (cf Fiche « Stimuler la créativité de vos équipes » N°10).
- **Écoute et recueil des idées.** Le recueil d'idées se fait d'une façon souple (qui permettra essentiellement de les trier et de les sélectionner), par exemple sous la forme d'une « fiche idée » simple rassemblant les informations suivantes : le domaine concerné, la spécificité du projet potentiel, son ampleur, une justification de sa pertinence et ses objectifs finals. Pas trop de formalisme à ce stade.
- **Sélection des idées retenues** et lancement de premières investigations.



ÉTAPE 2

L'investigation des idées

Cette étape ne porte naturellement que sur les idées qui ont passé le premier filtre de sélection. Elle est réalisée grâce à l'approche dite « Stage and Gate » décrite ci-dessous :



ÉTAPE 3

Le projet innovant formalisé

Cette étape est lancée lorsque l'idée a réussi le 3^{ème} point de passage. Les moyens nécessaires à son développement sont alors fournis. Un projet formel est mis en place avec les ingrédients qui sont ceux que l'on retrouve classiquement en gestion de projet :

- a. Une explicitation écrite des objectifs,
- b. Un chef de projet capable de le porter,
- c. Une équipe dédiée,
- d. Un nom de projet, porteur et facilitant la communication

- e. Un calendrier détaillé,
- f. Des livrables prédéfinis, même s'ils sont souvent incertains car il s'agit d'innovation
- g. Un client-sponsor interne, d'un niveau hiérarchique relativement élevé, prêt à soutenir le projet

2. L'INTRODUCTION DU « PARALLELISME »

Dans le modèle traditionnel, les projets apparaissent comme une séquence d'étapes successives confiées à tour de rôle aux différents services concernés. Dans ce contexte, la solution trouvée à l'issue d'une phase du projet représente une contrainte pour les acteurs de la phase suivante (par exemple, la spécification d'un dessin de produit par le bureau d'études devient une contrainte pour la définition des gammes opératoires pour le bureau des méthodes). Les démarches modernes, dénommées « ingénierie simultanée » ou « concurrente » introduisent deux ruptures importantes par rapport à ce modèle.

- Dès le départ, toutes les expertises sont mobilisées dès l'amont pour améliorer la prise de décision des différentes étapes en adoptant la perspective d'ensemble de la chaîne de conception, d'industrialisation et de mise en marché..
- Les différentes phases du projet se chevauchent : spécification du produit, spécification du process, choix des fournisseurs, choix industriels... Ceci afin, d'une part, de mieux traiter les interdépendances entre ces variables et, d'autre part, de réduire le délai global et corollairement le coût du développement.

§ FACTEURS HUMAINS

Le chef de projet d'un projet innovant aura besoin des compétences suivantes :

- la maîtrise de la méthodologie de gestion de projet,
- une maîtrise minimale des principales techniques mises en œuvre dans la réalisation du projet car il construit une partie de sa légitimité sur sa capacité à trancher et à faire trancher des aspects techniques,
- une vraie capacité marketing pour orienter le projet en fonction des attentes du marché,
- la capacité à organiser la convergence d'expertises professionnelles différentes et complémentaires les unes des autres en construisant la relation entre des métiers pointus.

L'équipe projet, quant à elle, devra :

- réunir toutes les compétences clefs (techniques mais aussi marketing,...) de ce projet,
- comprendre les spécificités du projet pour expliquer aux multiples intervenants le contexte spécifique de leur contribution, le sens qu'il faut lui donner, les priorités qu'il convient de privilégier.

L'un des éléments clefs pour favoriser l'innovation au sein d'une entreprise est de savoir respecter et **valoriser les différentes contributions qui s'expriment autour d'un projet**. Cela passe en particulier par un comportement général d'ouverture vis-à-vis de la nouveauté.



FACTEURS CLES DE SUCCES

- **Un projet innovant a besoin de beaucoup d'enthousiasme** et de ténacité pour être mené à bien car il implique un processus d'évolution au sein de l'entreprise. Cela demande en particulier de :
 - lui donner un nom évocateur,
 - en préparer une description claire pour s'assurer de la compréhension de l'ensemble des acteurs,
 - communiquer de façon régulière et aussi simplement que possible sur l'intérêt du projet, son avancement,...
- Le projet peut rencontrer des obstacles difficiles à surmonter sans l'appui d'une personne occupant un poste élevé. **La désignation d'un parrain** fournit au projet un secours à mobiliser en cas de problème.
- Un projet innovant peut sembler plus risqué qu'un projet classique. Ceci peut être un prétexte pour y mettre des moyens inférieurs à ceux qui sont nécessaires. Or la réussite du projet repose en partie sur **l'allocation d'un budget dimensionné de façon adaptée, quitte à les réviser dans le temps.**



EXEMPLE

Cet exemple porte sur une PME fabriquant du matériel électrique.

Son activité est constituée de produits relativement anciens représentant encore des parts de marché intéressantes mais dont les responsables de l'entreprise sentent qu'ils s'essouffent. L'entreprise n'est pas culturellement tournée vers l'innovation. Elle est relativement frileuse et craint de prendre des risques en lançant des produits nouveaux. Cela devient pourtant une question de survie.

Le responsable de l'entreprise met en place une équipe pluridisciplinaire chargée d'obtenir *a minima* le lancement d'un nouveau produit (dans un premier temps). Cette équipe est assistée d'un consultant maîtrisant l'approche « Stage and Gate ». Cette méthode, limitant les risques pris tout au long du processus d'innovation, rassure les responsables de l'entreprise qui ne sont pas habitués à innover.

La première étape du travail consiste à générer des idées. Différentes actions de sensibilisation sont d'abord menées pour faire prendre conscience aux employés de l'enjeu que cela représente : des réunions de communication sont organisées, un système de récompenses est mis en place, des paper board où soumettre ses idées sont placés à travers le site.

Après une période d'hésitation, les salariés proposent près de 500 idées, dont 70 sont considérées comme exploitables. Sur ces 70, 10 feront l'objet d'un processus de « Stage and Gate ».

Sur les 10 idées exploitables, deux sont déjà parvenues au stade d'une investigation complète. Une des deux a été retenue et lancée en production. À ce jour, un nouveau produit issu de cette démarche est donc venu enrichir la gamme de la PME. En outre, le processus d'innovation se poursuit dans l'entreprise sur la base des autres pistes sélectionnées.

§ OUTILS

La gestion de projet innovant peut vraiment être mise en œuvre sans l'exploitation d'outils spécifiques.

Il est cependant possible d'utiliser ceux qui peuvent aider à partager de l'information et notamment des idées. Un forum Intranet est l'un des moyens à disposition pour cela. L'exercice montre pourtant que ce type de dispositif a du mal à vivre vraiment.

Une fois le projet lancé, de nombreux logiciels destinés à faciliter la gestion de projet peuvent être utilisés (MS Project de Microsoft, ADE Entreprise d'Adesoft sont parmi les plus connus).

LIENS AVEC...

- Stimuler la créativité de vos équipes (n° 10)
- Baliser vos développements sur des cartographies technologiques (n° 12)
 - Maîtriser le risque dans tous les domaines de l'entreprise (n° 3)

Stimuler la créativité de vos équipes

§ LA CREATIVITE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

La créativité qui alimente la génération d'idées nouvelles est la première étape du processus d'innovation. La créativité peut prendre de nombreuses formes et porter sur des sujets très divers, notamment :

- les produits et services proposés par l'entreprise
- les processus de production
- les modes d'organisation internes ou externes
- les méthodes utilisées (méthodes de ventes, etc.)
- les activités sur lesquelles l'entreprise se positionne.

La mise en place de séances de créativité présente les avantages suivants pour l'entreprise qui cherche à la stimuler :

- favoriser l'innovation,
- offrir la possibilité de se différencier, en permettant de cultiver un savoir-faire particulier,
- favoriser une culture du changement en permettant à ses équipes d'imaginer des formes nouvelles (de produits, de services, d'organisation,...): les équipes ayant participé à cette démarche acceptent plus facilement les changements qui en découlent,
- permettre à des acteurs de se mettre en phase sur des points bloquants en générant une vision collective (voir dans l'exemple présenté en fin de fiche).



§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

Il existe une vaste palette de méthodes permettant de stimuler la créativité. Nous avons choisi ici d'exposer une dont la mise en œuvre est relativement aisée. Elle est à la fois efficace et opérationnelle. Son principe est d'ouvrir au maximum le champ de recherche d'idées au début de la démarche pour ensuite le réduire, structurer et sélectionner les idées.

ÉTAPE 1

Préparation du travail

- Définition précise du (des) thème(s) à traiter sous la forme de la « bonne question ». Paradoxalement, un exercice de créativité qui va impliquer une large ouverture d'esprit et une capacité d'imagination débridée, nécessite une spécification amont très précise des buts recherchés pour focaliser le travail sur un objectif clair.
- Choix des participants pour qu'ils proviennent d'une diversité d'origines, de fonctions et de métiers et réunissent des femmes et des hommes, des clients comme des fournisseurs, des jeunes et des plus anciens,...

ÉTAPE 2



Repérage des sphères de recherche/travail

Deux points de départ complémentaires pour faire émerger ces sphères :

- **Partir de l'analyse du marché** : collecter et structurer des données concernant l'entreprise, ses principaux concurrents et l'un de ses concurrents novateurs (la segmentation des clients, des produits et services, une description de l'offre par segment). Selon les champs sur lesquels porte l'exercice, d'autres aspects peuvent être examinés (modes d'organisation,...). Ce type de fonctionnement suppose sinon l'existence d'un système de veille concurrentielle au sein de l'entreprise au moins une capacité d'analyse marketing et stratégique,
- **Prendre comme base de travail un ensemble d'informations existant dans l'entreprise ou à collecter** : par exemple des demandes de clients, des idées formulées par le personnel, des suggestions de fournisseurs, les résultats de benchmarking, les réclamations, les problèmes qualité,...

Ces travaux mettent en lumière des besoins ou des problèmes encore insuffisamment traités par l'entreprise. Ce peut être par exemple la proposition de services avec certains types de produits, l'adoption d'une nouvelle logique dans l'organisation de la vente,...

ÉTAPE 3

Génération d'idées

Différents moyens peuvent être utilisés pour favoriser l'émergence de nouvelles idées. Ce sont par exemple :

- **L'organisation d'un « brainstorming »** : chacun exprime toutes les idées qui lui viennent par exemple en recourant à la méthode Metaplan simplifiée : une idée par post-it, ensuite affichées sur un paper board. Un premier niveau de regroupement est alors réalisé par famille d'idées, sans exclusion.
- L'utilisation **d'une approche « que se passerait-il si... »** : cela consiste à proposer de faire varier des éléments dans chaque sphère de travail identifiée et à observer les conséquences : par exemple diminution ou augmentation de certains paramètres (les prix, les volumes), combinaisons diverses (de services, de produits), éliminations (de fonctions du produit,...), modifications en tout genre (des circuits de distribution,...). Cela permet de tracer un champ des possibles très large en relaxant les contraintes, ces « allant de soi » qui limitent l'imagination.
- L'organisation d'un **jeu de rôle** : chaque participant devient un élément d'une sphère de travail (une fonction à satisfaire, un composant du produit) et il décrit ce qu'il perçoit, ses contraintes, ses besoins. Ce mode d'échange permet de faire émerger des évolutions possibles.

La principale caractéristique de cette étape est l'ouverture très large qui doit lui être offerte, ceci dans le but de ne bloquer aucune génération d'idée.

ÉTAPE 4

Structuration des idées

Un grand nombre d'idées peut avoir été généré lors de l'étape précédente, en particulier si les trois modes de fonctionnement possibles ont été mis en œuvre.

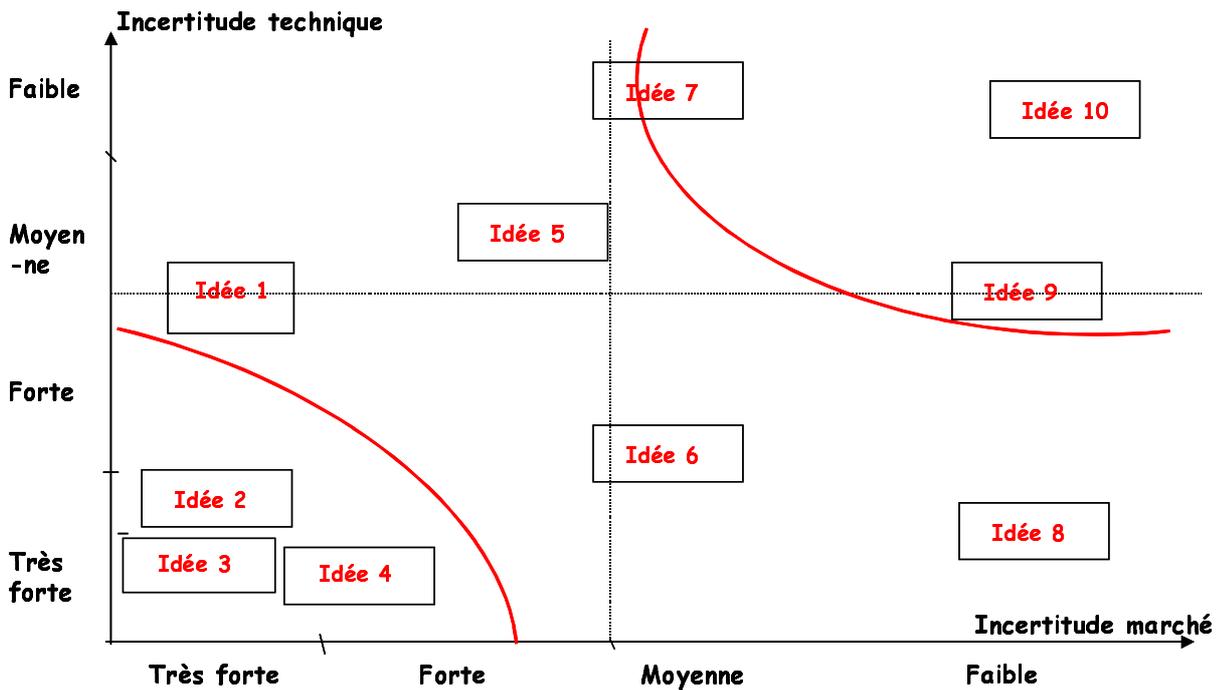
Il s'agit donc d'en **faire un premier tour d'horizon** pour éliminer d'éventuels doublons, isoler les pistes qui sont hors du champ de l'étude, pour ensuite **regrouper les idées**, selon des critères pertinents (par thème, par produit, par acteur,...). Il importe dans cette étape de ne pas rejeter les idées isolées sous le seul prétexte qu'elles sont « inclassables » et de ne pas aplanir les niveaux d'urgences, de priorités et d'importances des différentes idées

ÉTAPE 5

Évaluation des idées et plan d'action

Trois étapes sont souhaitables :

- **Le vote** pour prioriser les idées : le groupe dispose de pastilles autocollantes de couleur « j'aime beaucoup », « j'aime moyennement », « j'aime un peu »,
- **L'établissement d'une cartographie des idées** en fonction de critères pertinents (faisabilité technique, potentiel de ventes,...). L'une des formes possibles de cette cartographie est la suivante (critères d'incertitude technique et marché) :



- **La réalisation d'une « fiche idée »** comportant toutes les informations qui auront été collectées : sa source, son objectif, sa description détaillée, l'évaluation qui en a été faite en interne et une perspective client. Ceci permet de clarifier ce qu'un simple intitulé ne pourrait décrire.

Un plan d'action est ensuite élaboré pour tirer profit des idées générées, dans un ordre chronologique à déterminer.

Important : les étapes 1 et 2 ouvrent au maximum le champ d'étude alors que les étapes 3 et 4 le restreignent et contribuent à établir un ordre de priorité par rapport à des critères définis en commun.

§ FACTEURS HUMAINS

Les acteurs impliqués dans le processus de créativité conditionnent les résultats obtenus. Une diversité de participants est particulièrement adaptée à l'exercice afin de ne pas seulement réunir ceux qui sont connus pour fourmiller d'idées. Il est important d'éviter l'autocensure, chacun peut (et doit !) exprimer toutes ses idées.

Par ailleurs, **un certain nombre de caractéristiques seront communes à une majorité de participants :**

- Le goût pour l'exploration de sujets nouveaux,
- La satisfaction d'être reconnu en tant que proposant ou promoteur d'une idée,
- La capacité à prendre du recul par rapport à l'existant.

Des profils variés au sein du groupe de travail « créativité » auront tendance à explorer des champs différents : certains se baseront principalement sur ce qu'ils ont vu ou entendu autour d'eux, d'autres auront tendance à inventer des solutions *ex-nihilo*.

Par ailleurs, **les compétences nécessaires au début et à la fin de la démarche sont différentes.** Les deux premières étapes demandent de l'imagination, de l'ouverture d'esprit ; les deux dernières se fondent davantage sur une bonne structuration des idées et une capacité d'évaluation technique, économique et marketing. Ces deux types de profils sont utiles dans un groupe de créativité.

Il est important d'assigner des rôles aux participants du groupe en nommant par exemple un facilitateur, un « secrétaire », puis en aval un responsable pour chaque idée ou famille d'idées auxquelles il est décidé de donner suite,...

Cette méthode présente aussi un grand intérêt pour traiter des sujets sur lesquels un désaccord est avéré au sein de l'entreprise. Les premières étapes d'ouverture permettent de mettre à plat les positions de chacun et les deux dernières de construire une solution de façon collégiale. La décision prise en groupe est alors beaucoup plus facilement acceptée et mise en œuvre.

Le processus de créativité demande du temps et de l'implication à ses participants. **Un retour sur les suites de leur travail est donc important**, même si les idées sélectionnées ne trouvent pas d'application immédiate dans un projet. Plus que tout, il est essentiel de faire connaître et reconnaître les contributeurs à l'origine des innovations.

Plus que des récompenses, les proposant attendent avant tout de la reconnaissance.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- Il est important que **la hiérarchie, en particulier le chef d'entreprise, soit convaincue** de l'intérêt de cette démarche afin qu'elle soit véritablement prise au sérieux par les participants. Un dirigeant qui se désintéresserait des idées nouvelles ou qui exprimerait trop rapidement ses réserves lorsqu'une idée est émise pourrait à son corps défendant étouffer une telle démarche de créativité.

- **Un processus tel que celui qui est décrit ci-dessus prend du temps, au-delà des seules séances de créativité.** Il est inutile de tenter de réduire son délai de réalisation. La phase de pré-exploration informelle et de maturation des idées est essentielle.
- Il est important de **ne pas s'installer dans un processus figé** en termes de techniques utilisées, de délais, d'acteurs, sans quoi la créativité s'essoufflera. Une variété de méthodes peut être utilisée dans la durée.
- Le processus requiert un vrai **suivi des actions menées à l'issue de ce travail de créativité.**

§ EXEMPLE

Cette PME¹⁰ de la métallurgie emploie 170 personnes. Les résultats financiers ne sont pas à la hauteur des espérances de la nouvelle direction. Cette faible rentabilité est perçue comme résultant d'une inertie et d'un fonctionnement peu propice à l'évolution. L'entreprise est leader sur le marché domotique. La part des ventes à l'exportation directe est de 20 % et n'est réalisée que sur l'Europe avec une prépondérance sur l'Allemagne, l'Angleterre et la Belgique (80 %). Un développement hors des frontières par des actions ciblées et soutenues est nécessaire : il semble que les voies de développement passent par l'international. Toutefois les moyens disponibles limités obligeraient à effectuer des arbitrages et cela conduit à un statu quo, chaque responsable restant sur ses positions.



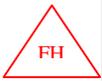
Une façon d'amener les individus à prendre différents points de vue pour faire ressortir les solutions potentielles consiste à utiliser les méthodes de créativité permettant à chacun de confronter sa vision à celle des autres et de construire collectivement une solution commune. C'est dans cet esprit que la direction générale de l'entreprise, sur proposition de la direction export, accepte le déploiement d'une méthode de créativité.

La « bonne question » est formulée de cette façon : « quels sont à votre avis les facteurs de développement et les freins de notre exportation ? »

Une séance de créativité est menée. Elle donne lieu à la génération d'une centaine de concepts répondant à la question. Leur structuration et leur hiérarchisation (sous forme d'attribution de points) aboutissent au choix de 7 concepts – international, stratégie globale, manager, équipe de collaborateurs, changer les mentalités, culture d'entreprise, collaboration étroite avec les clients et les fournisseurs –. Reste ensuite à articuler ces concepts. Ce sera chose faite à travers la formulation suivante :

« les voies du développement passent par l'international. La performance du service exportation nécessite certes des compétences de la part de sa responsable, mais oblige une implication de l'équipe. Y parvenir suppose un changement de mentalités pour que la stratégie globale puisse être déclinée. Outre les relations dans l'entreprise, les relations avec les fournisseurs et les clients doivent être vécues comme des collaborations, avec comme objectif que les différentes parties prenantes bénéficient de ces collaborations. »

¹⁰ Source : adapté de Lecoivre L., Verstraete T., *Créativité et PME : exemple de déploiement d'une méthode combinant groupe nominal et cartographie*, CLAREE, UPRESA, CNRS 8020



Le problème lié aux enjeux de pouvoir entre les services ressort de ces expériences. Si cette difficulté n'était pas difficile à identifier avant l'exercice de créativité, c'est cette séance de travail qui fait émerger explicitement cette question et qui déclenche l'engagement des participants. Bien d'autres points ont pu être discutés notamment des propositions d'amélioration. Des actions concrètes, simples et parfois rapides à mettre en place ont été prises dans des domaines divers :

- Commandes : effort d'explication et de traduction dans la revue des contrats,
- Informatique : demande internet, documents et ordonnancements plus accessibles,
- ...

§ OUTILS

La méthode décrite ci-dessus ne fait pas appel à des outils logiciels particulier. Il existe cependant un certain nombre d'outils dont l'objectif est de favoriser la créativité. Pour mémoire, un outil a par exemple été développé qui présente la particularité d'être un espace dédié entièrement organisé pour la génération d'idées puis leur sélection (Système Laboratoire de Travail de Groupe, de la société Amisys). Ces outils visent à optimiser les conditions de la séance de créativité. Ils sont surtout adaptés à des processus lourds, sur des sujets très complexes.

Liens avec...

- Mieux piloter les projets innovants (n° 9)
- Mieux connaître les pratiques de vos concurrents (n° 1)

Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise

§ LE MANAGEMENT DE LA CONNAISSANCE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

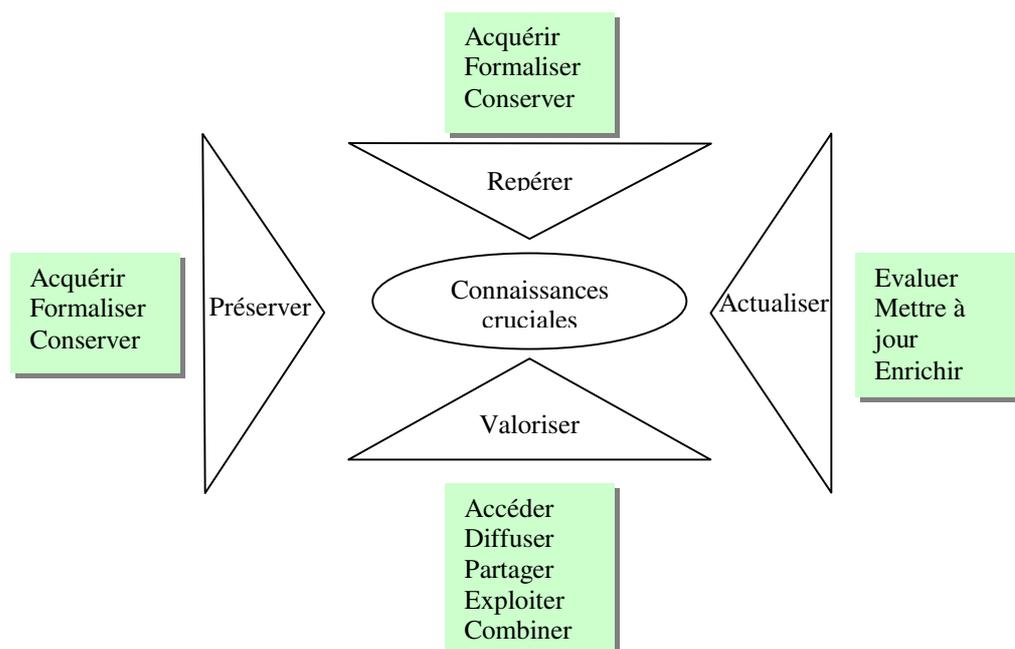
Nous procédons à quatre constats concernant le domaine de la connaissance :

- Le succès d'une entreprise ne se fonde plus sur son capital matériel mais sur sa capacité à maîtriser les aspects immatériels (mobiliser les bonnes informations, faire appel aux bonnes compétences,...). L'entreprise est plus affaire d'intelligence et de connaissances coordonnées que de pure force de travail et de capital.
- La base des connaissances de l'entreprise est constituée de savoirs et de savoir-faire dont certains se sont construits au cours du temps sans être formalisés. Ces derniers sont donc difficiles à sauvegarder, à systématiser et à transmettre.
- Les compétences de l'entreprise dépassent les seules connaissances et concernent aussi les comportements, les attitudes, le savoir être ensemble, la culture et l'identité d'une organisation. Ces derniers aspects constituent en effet un véritable ciment qui aide à assurer la cohérence du construit humain que constitue toute organisation.
- Une entreprise est aujourd'hui submergée par les informations qui lui parviennent, de sources diverses, dont seulement une partie lui est utile.

On sent ainsi l'enjeu que représente la maîtrise des connaissances et de leur bonne exploitation.

Dans ce contexte, le management de la connaissance et plus largement des compétences constitue un enjeu majeur pour l'entreprise, quel que soit le secteur où elle intervient. C'est un processus de création, d'enrichissement, de capitalisation et de validation des savoirs, savoir-faire et savoir être qui implique tous les acteurs de l'organisation. Il consiste à valoriser et gérer le capital des connaissances de la même manière qu'un actif traditionnel de l'entreprise.

Figure n°1. Que veut-on faire des connaissances ?¹¹



¹¹ Source : Adapté de Michel Grundstein, IIIA-GTM 1996

Les apports du management de la connaissance sont nombreux, que ce soit pour l'amélioration du fonctionnement interne de l'entreprise, la satisfaction des salariés ou la réponse aux besoins des clients. Cette approche vise en effet à :

- Améliorer le partage des savoirs et savoir-faire
 - pour que chacun puisse disposer d'un niveau suffisant d'information, de formation et d'accès à la connaissance.
 - pour diminuer le risque de perte de compétence (dans le cas d'un départ par exemple)
- Enclencher une dynamique d'apprentissage, donc d'évolutivité de l'entreprise. En cela, il favorise l'innovation.
- Offrir aux salariés la possibilité d'apprendre en continu tout au long de leur carrière
- Transformer un flot d'informations difficilement exploitables en connaissances utiles pour les acteurs de l'entreprise et plus généralement aider à donner du sens aux événements de l'environnement et aux décisions prises en interne. Les connaissances existantes servent de grille de lecture pour décoder l'environnement.



§ DEMARCHE GENERALE DE MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1

L'état des lieux

Il est rare qu'il n'y ait aucun existant en matière de transmission de la connaissance. Il est généralement possible d'identifier les modes de « stockage » et de transmission de la connaissance, ne serait-ce que la mémoire et l'expérience des « anciens ». Il se peut que ces modes ne soient pas exploités.

Cette étape permet de mettre à plat la base de travail sur laquelle commencer la démarche de management des connaissances.

ÉTAPE 2

L'identification des connaissances et ressources clés

Il s'agit donc tout d'abord de cibler les connaissances qui apparaissent essentielles.

La connaissance est dispersée dans les différents services et entités de l'organisation et détenue plus ou moins consciemment par les acteurs. Cette étape de la démarche permet d'identifier où se trouve la connaissance, qui en sont les détenteurs (nos « sources ») et comment elle s'articule au sein de l'entreprise.

ÉTAPE 3

Le processus de capitalisation

La capitalisation est un travail qui consiste à collecter, filtrer, trier et formaliser des documents, informations dans le but d'en faire des référentiels.

Cette étape nécessite du temps et souvent un travail lourd, ce dont il faut avoir conscience au moment du lancement de la démarche.

Par ailleurs, cette étape n'est pas ponctuelle mais demande un suivi car elle nécessite des mises à jour régulières.

Enfin et surtout ce travail de capitalisation ne peut porter que sur la partie explicite et formalisable de la connaissance. Ni les tours de main ni l'expérience

empirique et intuitive des acteurs ne peuvent être énoncés ou codifiés et mis sous forme de fichiers stockés attendant d'être lus.

La capitalisation par codification-extraction-mémorisation ne couvre qu'une partie du besoin. Pour ce qui ne peut être codifié (les compétences tacites), il s'agit plutôt de veiller à identifier les spécialistes porteurs de ces savoirs et à organiser le transfert de compétences vers un nombre suffisant d'apprenants à travers du travail en compagnonnage. La transmission nécessite ici du temps et de l'interaction dans la situation de travail. C'est l'enjeu du compagnonnage. Ceci ne signifie pas que tout effort de formalisation soit vain mais qu'il est important de se préoccuper aussi de gérer et transmettre ce qui est par nature tacite.

Il est en particulier utile de faire incarner la connaissance en désignant un « propriétaire » par sujet, personne ressource à laquelle il est recommandé de faire appel sur le sujet concerné.

ÉTAPE 4

La diffusion et l'exploitation

Les trois premières étapes permettent à l'entreprise de repérer, de construire un stock de connaissances formalisées mais aussi un réseau de personnes ressources (ce qui est essentiel pour les connaissances tacites), et de rendre disponible ce capital de connaissances. Il s'agit ensuite de favoriser l'exploitation de ce qui a été recensé et rendu accessible.

Cela représente un travail de longue haleine pour :

- intégrer l'utilisation de la base de connaissances et du réseau des personnes ressources dans le travail quotidien,
- trouver les modes d'exploitation et de diffusion les plus adaptés,
- faire perdurer l'intérêt pour ce travail



Par ailleurs, il est important de communiquer très fortement sur le sujet à tous les niveaux de l'entreprise pour familiariser les salariés avec ce dispositif et d'encourager chacun à tout à la fois l'alimenter et y recourir.

ÉTAPE 5

(FACULTATIVE)

Redéfinition des stratégies coopératives de l'entreprise (en lien avec le thème de l'entreprise étendue)

L'entreprise peut concevoir un réseau d'échanges et de capitalisation fédérant non seulement les différentes entités de son organisation mais aussi ses fournisseurs et sous-traitants. Le partage de la connaissance est en effet l'un des piliers de la notion d'entreprise étendue.



FACTEURS HUMAINS

Les projets de management de la connaissance font appel en général à des supports électroniques d'archivage et de gestion des fichiers. Mais la technologie seule ne peut rien. L'interaction continue entre la connaissance et l'action est d'une importance capitale pour un projet de management de la connaissance et place ici le facteur humain au tout premier plan du succès de cette démarche.

L'équipe en charge de la démarche de gestion des connaissances agit en étroite collaboration et cherche à :

- intéresser chacun, **à tous les niveaux de l'entreprise, à la gestion des connaissances**, ce qui nécessite d'en faire un outil adapté à tous, simple, sans lourdeur.
- **créer et sensibiliser des groupes de travail par sujet, thème, agrégat de connaissances.**

La mise en place d'un dispositif adéquat demandera un **travail itératif**, modifié et complété en fonction de l'utilisation qui en sera faite. Un dispositif d'animation autour des thèmes capitalisés, en s'appuyant sur les personnes ressources est indispensable. À défaut les fichiers dormiront dans les mémoires des ordinateurs.

Un projet de gestion des connaissances est ambitieux sur le plan humain car il demande à chacun **de s'efforcer de rendre explicite une partie de son savoir**. C'est une démarche difficile à mettre en œuvre. Outre le fait que les participants ne devront pas être enclins à faire de la rétention d'information, ce processus demande un véritable savoir faire en matière de formulation et de structuration d'information. Le succès de cet exercice viendra aussi de l'habitude mais surtout de la perception des services rendus par la démarche.

L'un des écueils les plus courants dans ce type de démarche est **la lassitude des salariés** : la gestion des connaissances leur demande du temps et ils n'en voient pas toujours les effets à court terme. Il est donc important de travailler aussi sur l'exploitation des connaissances ainsi accumulées : si chacun est convaincu de l'intérêt que cela représente pour son propre travail, il fera l'effort de participer au projet.

Un projet de management des connaissances bien mené apporte à l'entreprise un nouveau mode de fonctionnement. Il met aussi en évidence les apports de connaissances et compétences dont les salariés peuvent profiter.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES



- **La communication sur les enjeux de ce type de projet est essentielle** pour s'assurer d'une prise de conscience des participants. Chacun est en effet concerné par cet exercice et doit être convaincu de la responsabilité qu'il porte dans le processus. Par ailleurs, la capitalisation ne fonctionnera véritablement que si elle devient un véritable réflexe.



- La véritable clef est en fait **d'accompagner le processus de capitalisation** d'une démarche d'animation pour informer sur ce qui est disponible et mettre chacun, ce faisant, en mesure d'exploiter le potentiel de ce qui est capitalisé pour gagner du temps dans ses propres activités.
- Tant qu'un **consensus ne peut être établi sur la connaissance existante et nécessaire** dans l'entreprise, le système de management de la connaissance ne sera ni efficace ni partagé.
- Il est important que le management de l'entreprise porte la démarche afin que :
 - La **mise à jour de la base de connaissances** soit réalisée régulièrement,
 - Les **connaissances soient réellement exploitées** au quotidien.

Cela peut par exemple passer par l'organisation de mini événements et d'animation-discussion d'un sujet précis.

§ EXEMPLE

Cet exemple est celui d'une entreprise suisse, dont le siège est à Zurich. C'est une société commerciale dans le domaine de la protection incendie et la sécurité. Elle est organisée en centres de profit. 80 % des employés interviennent régulièrement chez les clients. Or le savoir-faire n'est détenu que par quelques ingénieurs dans un contexte de forte évolution technologique. La direction a suggéré la mise en œuvre de mesures de management de la connaissance pour faire partager au sein de l'entreprise une partie de ce savoir-faire. Plusieurs propositions ont été retenues dont celle-ci :

Une « organisation virtuelle » de la connaissance est créée dans le but d'améliorer le réseau des compétences au sein de l'entreprise. Elle a aussi pour objectif de transcender la logique des « centres de profit » qui limite les échanges internes. Il s'agit de favoriser le partage de connaissances et d'informations de façon transverse à l'entreprise.

Sont ainsi déterminées les responsabilités dans les différents domaines technologiques :

- qui est le spécialiste ?
- quelle est la personne contact dans le domaine ?
- qui documente les outils dédiés ?

La démarche suivie est déclinée ainsi :

1. Mise en évidence d'une vingtaine de savoir-faire clefs
2. Identification d'experts pertinents
3. Allocation de tâches et de responsabilités aux experts
4. Organisation de « practices » (par grands thèmes de connaissance) et communication des grandes orientations de ces practices
5. Création d'espaces électroniques sur les serveurs informatiques pour favoriser le partage et l'échange
6. Organisation d'une « exposition des compétences » pour que les practices présentent leur travail.

Cette organisation a permis d'augmenter la satisfaction des clients, et ce, pour deux raisons :

- Une meilleure connaissance des problématiques clefs de la part de tous les intervenants chez les clients,
- La possibilité d'en appeler à l'expert d'un sujet quand un problème difficile est détecté.

§ OUTILS

Les outils qui permettent la mise en œuvre du management de la connaissance sont nombreux et divers selon les étapes que l'on considère :

- les systèmes de gestion de bases de données (SGBD),
- la gestion électronique de l'information et des documents existants (GEIDE),
- la gestion électronique de documents (GED),
- le groupware et le workflow.

Parmi les outils applicatifs, on peut citer :

- Umap – TRIVIUM : logiciel de visualisation et d'exploitation individualisée de l'information de masse,
- Gingo – TRIVIUM : logiciel destiné à la gestion directe et la valorisation du capital humain et des actifs intangibles des organisations.

Il existe en fait une myriade d'outils, très majoritairement informatiques, pour mettre en œuvre un management de la connaissance. Il ne s'agit pas **de trouver l'outil** le plus performant pour répondre aux besoins des utilisateurs (qui exploitent la base de connaissances) mais plutôt de se doter d'un support suffisamment simple et rapide d'utilisation pour ne pas décourager les acteurs (ceux qui tout à la fois remplissent la base de connaissances et y recourent). Le juste équilibre est difficile à trouver. Mais une fois de plus, la sagesse suggère de privilégier la démarche plus que l'outil qui, ici comme ailleurs, n'est qu'un support.

Liens avec...

- Baliser vos développements sur des cartographies technologiques (n° 12)
- Passer de la gestion à la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue (n° 7)

Baliser vos développements sur des cartographies technologiques

ξ LE ROAD MAPPING : DE QUOI PARLE-T-ON ?

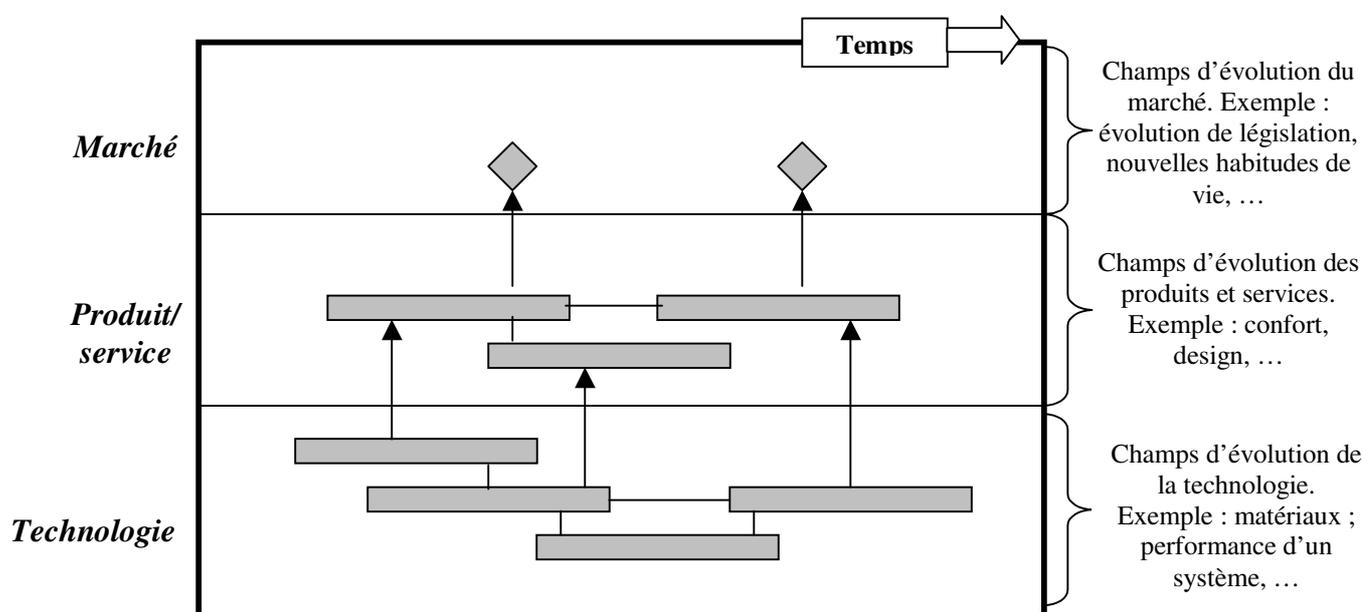
Les entreprises ont souvent des difficultés à construire leur planification technologique : cet exercice périlleux nécessite de parvenir à encadrer les évolutions possibles de la technologie mais aussi celles du marché et donc des offres à concevoir.

Un travail de planification est utile car il oriente l'allocation des ressources, notamment en terme de recherche et de développement, autour d'une vision raisonnée des priorités pour l'entreprise. Construire une cartographie technologique, c'est se doter d'une telle vision organisée sur la technologie.

Le roadmapping technologique est une **méthode d'aide à la planification**. Elle est particulièrement utile car elle intègre les dimensions produit et marché et permet de se doter d'une vision du développement technologique pour l'entreprise à moyen/long terme. Le roadmapping permet ainsi de s'assurer que les décisions technologiques et les développements produits s'accordent effectivement avec les besoins du marché et les objectifs stratégiques de l'entreprise.

Le roadmapping se présente sous la forme suivante :

Figure 1. Représentation schématique d'un Roadmap¹².



Ce type de représentation assure la cohérence des trois niveaux « technologie, produit et marché ». Cela permet de s'assurer ne serait-ce que visuellement que les directions prises en matière d'évolution technologique sont bien en phase avec les attentes du marché.

¹² Source : Technology Roadmapping, University of Cambridge, 2001

Une technologie peut naturellement concerner plusieurs produits et contribuer à alimenter ainsi plusieurs marchés. Il est alors inévitable d'emboîter les cartes technologiques correspondantes. Cette approche peut ainsi être mobilisée pour explorer des synergies entre les différentes offres. Par exemple, l'évolution d'une technologie peut avoir une influence sur les caractéristiques de plusieurs produits et ce faisant répondre à l'évolution de différents types de besoin.

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

La démarche proposée est dénommée plan technologique ou « T-plan » et se déroule de la façon suivante :

ÉTAPE 1 *Préparation du road mapping*

⇒ *Désignation des acteurs*

- Un parrain d'un niveau hiérarchique relativement élevé et qui soutient le projet,
- Un **responsable du processus** qui dirige les ateliers de travail,
- Une dizaine de **participants** aux ateliers de travail, de profils techniques et gestionnaires (en lien avec les clients, les fournisseurs et des spécialistes extérieurs si nécessaire).

⇒ *Actions préalables*

- Rappeler les **besoins** du marché et des **objectifs** stratégiques de l'entreprise,
- **Recenser l'information existante** pour le déroulement des ateliers de travail (plans stratégiques, données sur le marché et ses acteurs, spécifications des produits, rapports sur les développements technologiques attendus,...).

ÉTAPE 2 *L'étude du marché*

- Adopter le point de vue du client pour identifier les fonctionnalités/caractéristiques du produit importantes pour lui par segment de marché,
- Identifier et prioriser les motivations d'achat et les besoins qui sous-tendent le comportement des clients pour les segments clefs,
- Établir une rapide analyse stratégique par segment clef : qui sont les concurrents ? Y a-t-il un risque pour que de nouveaux entrants ou des produits de substitution apparaissent ? Comment interviennent les fournisseurs ?

⇒ **L'équipe obtient une vision de l'évolution attendue du marché**

⇒ **Elle construit une vision commune des attentes des consommateurs**

ÉTAPE 3

L'étude du produit (et/ou de l'offre de service)

- Identifier les caractéristiques du produit fabriqué par l'entreprise qui ont un potentiel pour satisfaire le marché (cf étape 2),
- Donner une note pour évaluer le produit sur chacune de ces caractéristiques
- Identifier les évolutions du produit à prévoir pour qu'il se rapproche le plus possible des souhaits des utilisateurs,
- Considérer les différentes voies possibles permettant de réaliser ces évolutions.

⇒L'équipe définit le « chemin d'évolution » que doivent suivre les produits pour satisfaire le marché

ÉTAPE 4

L'étude de la technologie

- Identifier les solutions technologiques susceptibles de permettre le développement des caractéristiques du produit telles qu'elles ont été déclinées dans l'étape 3,
- Évaluer le potentiel des solutions technologiques — en utilisant une grille de notations — et leur impact sur les caractéristiques et le concept du produit.

⇒L'équipe identifie les solutions techniques

ÉTAPE 5

Les représentations

- Construire les roadmaps, selon un format défini en commun, à partir des travaux des ateliers précédents — marché, produit et technologies,
- En déduire une planification technologique cohérente.

⇒L'équipe élabore le plan technologique

⇒Elle construit un support de communication qui permet de visualiser la synthèse des réflexions conduites et des orientations retenues

§ FACTEURS HUMAINS

De l'étape de préparation, dans laquelle intervient la nomination des responsables et des participants au processus de roadmapping à l'animation des ateliers de travail, le rôle et le comportement des participants sont au cœur de la réussite de la démarche de roadmapping.

Le parrain sera d'un niveau hiérarchique suffisant pour « porter » le projet devant le reste de l'entreprise, démontrer son intérêt si besoin est, faire en sorte que les résultats du travail soient effectivement communiqués et exploités. S'il ne participe pas au travail quotidien, il aura besoin d'un minimum de disponibilité, notamment pour les actions de communication. Dans l'idéal, il sera écouté au sein de l'entreprise et ouvert à de nouvelles démarches de travail. C'est lui qui fera le lien entre l'équipe « road mapping » et le reste de l'entreprise.

Le **responsable de processus** aura un rôle clef dans le bon fonctionnement du roadmapping. Il aura bien évidemment besoin de compétences d'animation de réunion, notamment avec des participants de différents horizons (techniciens, marketeurs, financiers,...). Il sera nécessaire qu'il cerne parfaitement le processus et les résultats à obtenir. Il lui faut comprendre la technologie et, dans le même temps, il lui faut s'intéresser aux enjeux du marché. Une connaissance transverse de l'entreprise est un véritable atout pour aider à faire émerger les enjeux technologiques dans les différents sous-groupes.

Les participants aux groupes de travail ont principalement besoin de maîtriser leurs sujets d'intervention mais aussi de faire preuve d'ouverture sur des problématiques qui ne sont pas les leurs habituellement (par exemple les aspects marché pour les techniciens).

L'une des forces de la démarche de roadmapping est l'opportunité offerte pour **communiquer et partager l'information et la connaissance** au sein d'un groupe entre les fonctions représentées et les différentes perspectives. Au-delà de son rôle de structuration de la planification technologique, le road mapping est donc un véritable outil d'échange de connaissances et de montée en compétences. Ces aspects sont à mettre en valeur auprès des participants afin de leur faire prendre conscience de ce qu'ils peuvent apporter et de ce qu'ils peuvent retirer de ce travail.

Par ailleurs, si les cartes technologiques réalisées sont utilisées comme **support de communication**, elles permettent de mieux faire comprendre et donc de mieux mobiliser autour de la stratégie technologique adoptée. Les participants aux groupes de travail seront ainsi autant de relais pour expliquer la stratégie technologique.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- Il est important **d'adapter le processus de road mapping au contexte** – les caractéristiques de l'entreprise, les objectifs poursuivis. En effet, si le road mapping intervient dans une organisation mature ayant une stratégie explicite, des processus clairs et des objectifs produits planifiés, la construction du roadmap sera rapide. Dans le cas contraire, ces éléments seront un préalable à la démarche de roadmapping.
- Les frontières du roadmapping dépendent des activités retenues pour l'exercice. **Il est préférable de faire porter les premiers exercices de road mapping sur des champs restreints** (un produit, un composant) pour familiariser les équipes avec cette démarche.
- Le respect des principes suivants pour la formulation des résultats du road mapping est un gage de réussite :
 1. Simplicité : un roadmap efficace permet de **communiquer** sur les questions clés,
 2. Profondeur : un roadmap bien construit constitue une **vue condensée des activités** de l'entreprise,
 3. Contexte : la compréhension du roadmap nécessite d'être accompagnée de précisions sur le **contexte** dans lequel il a été bâti.

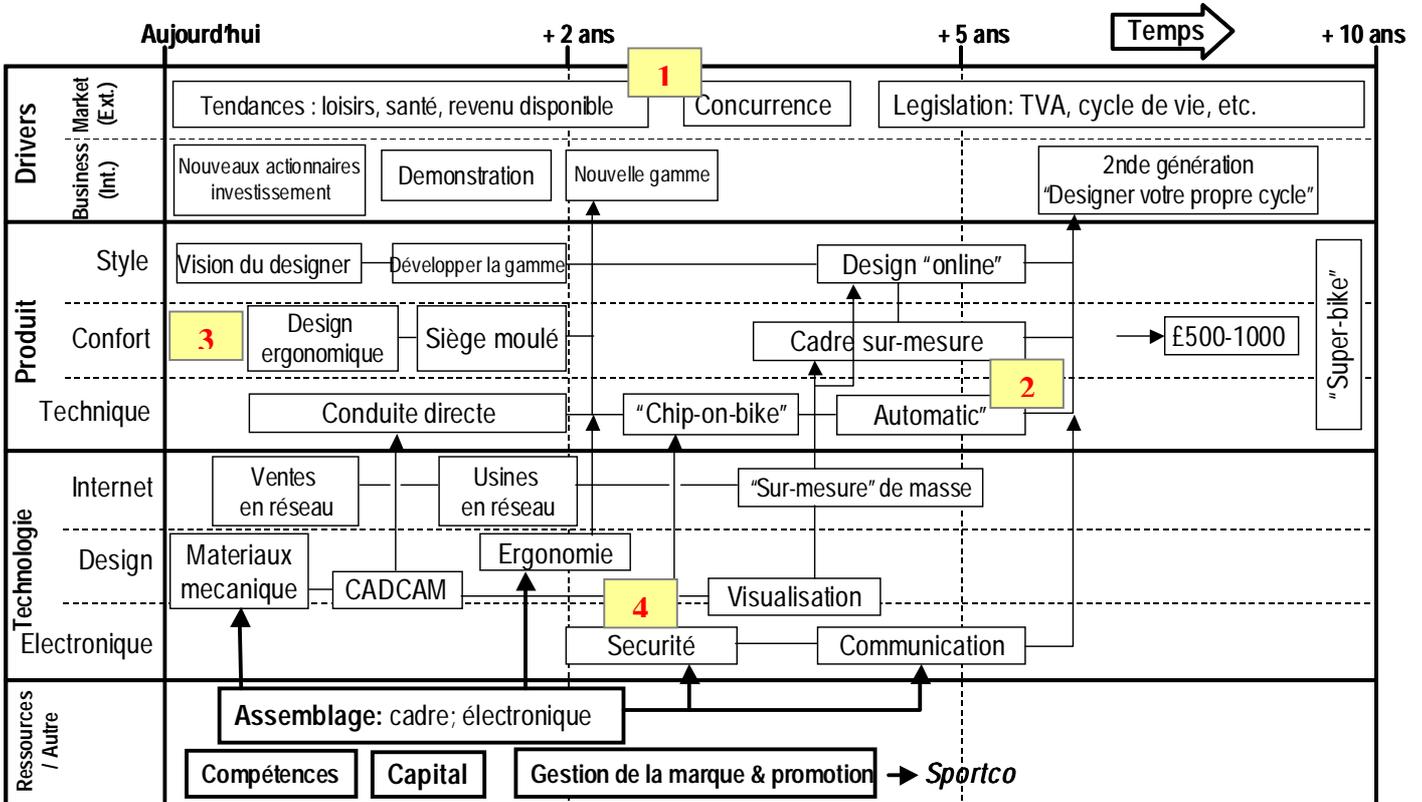
§ EXEMPLE

L'entreprise de notre exemple fabrique une marque de cycle renommée et possède un réseau global de fabrication et de distribution. Elle a été récemment rachetée par une importante société d'équipements sportifs. L'acquéreur a souhaité réaliser un roadmapping technologique pour évaluer comment elle souhaitait développer son marché dans les dix prochaines années. Le roadmapping avait pour objet de déterminer les choix d'investissements à réaliser.

À partir des données disponibles, des connaissances du marché et de la formalisation de scénarii stratégiques en interne, l'entreprise a mené l'ensemble des étapes à travers différents ateliers.

Le travail a permis de réaliser différentes représentations concernant le futur de l'offre. La représentation ci-dessous permet de visualiser dans le temps l'évolution du positionnement de l'offre ainsi que les ressources à mobiliser.

Figure 2 : exemple de roadmapping



Source : Technology Roadmapping, University of Cambridge, 2001

En ce qui concerne le marché, il apparaît que l'augmentation des loisirs et les préoccupations concernant la pollution favorisent le développement des cycles, en particulier en ville (1). Par ailleurs, les utilisateurs attendent un impact fort de l'électronique sur les produits proposés. (2)

En ce qui concerne la technologie et le produit, il apparaît que l'entreprise étudiée répond aux attentes des clients en terme de design (3) et de performance des cycles (notamment pour les freins) (4).

- Ces éléments ont conduit à focaliser les efforts de l'entreprise sur deux produits pour les années à venir :
- Le cycle partiellement électrique pour les trajets en ville
 - Les cycles à haute performance pour des utilisations spécifiques (montagne par exemple).

§ OUTILS

Des outils logiciels n'ont un réel intérêt dans ce processus que si la démarche enclenchée nécessite de collecter, stocker, partager et diffuser l'information. On peut aussi utiliser des outils de gestion de projet classiques.

Il existe quelques systèmes dédiés au road mapping dont le principal a été développé par « The Learning Trust » en Californie. Ce logiciel est nommé « Vision Strategist ». Mais, là encore, cela ne saurait constituer un point de départ pour initier une telle démarche.

Liens avec...

- Mieux piloter les projets innovants (n° 9)
- Mieux connaître les pratiques de vos concurrents (n° 1)
 - Personnaliser votre relation client (n° 6)

Améliorer la flexibilité de vos développements par l'architecture modulaire

§ L'ARCHITECTURE MODULAIRE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

L'exigence de la demande des consommateurs est croissante. Ils souhaitent notamment pouvoir disposer :

- d'un grand choix de produits proposés dans des variantes différentes,
- de produits évoluant rapidement pour coller à l'évolution de leurs besoins et à leurs nouvelles exigences.

Cette fiche propose un mode de travail de la fonction développement qui favorise la réponse à ces demandes.

Tout produit ou service a une architecture. Une telle architecture repose sur deux éléments :

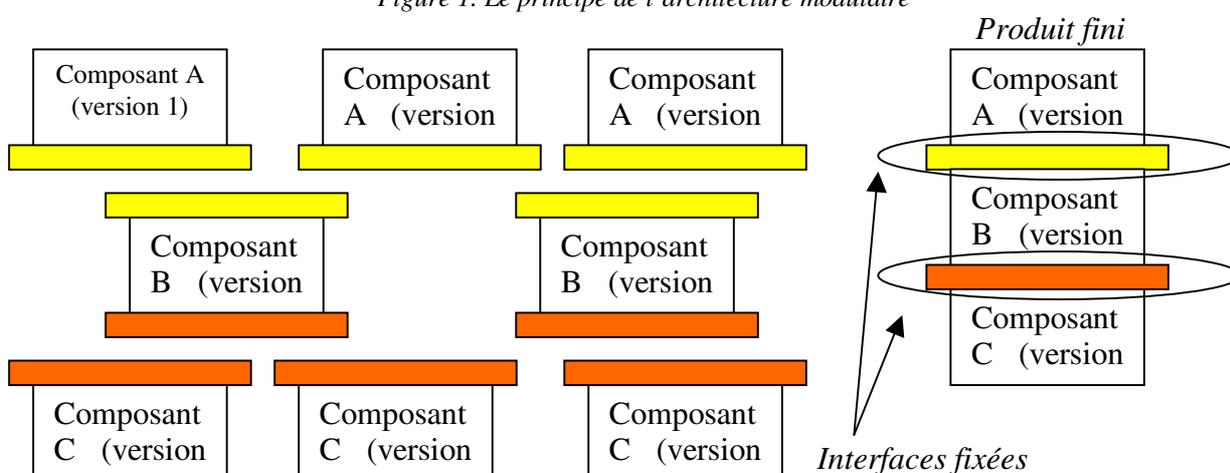
- la décomposition de l'ensemble des fonctionnalités du produit ou du service en composants fonctionnels, modules ou activités,
- un ensemble d'interfaces qui définissent comment ces composants ou activités s'interconnectent.

Le développement **traditionnel** d'un produit se focalise sur la performance globale du produit, ses caractéristiques et son prix. L'architecture produite n'est que la résultante de la conception globale du produit.

La conception **modulaire** se fonde au contraire sur la mise à plat de l'architecture produit, en préalable à toute opération : l'identification des composants et la spécification complète des interfaces sont réalisées en début de développement. La seule contrainte qui pèse ensuite sur le développement des composants (ou modules) est le respect des spécifications d'interfaces. Cette contrainte laisse en fait une marge de manœuvre considérable aux équipes en charge du développement de chacun des composants.

La figure n°1 illustre ce mode de fonctionnement.

Figure 1. Le principe de l'architecture modulaire



L'architecture modulaire introduit une souplesse dans la conception d'un produit qui permet :

- d'en **faciliter l'évolution** car les composants peuvent être modifiés indépendamment. Les temps de développement ainsi que les coûts s'en trouvent réduits ; l'adaptation du produit à la demande est plus aisée.
- de **favoriser l'innovation** en rendant possible un ensemble de déclinaisons et de recombinaisons multiples à partir d'un produit de base en changeant uniquement un composant ou un autre.

L'architecture modulaire peut permettre par ailleurs de **faire baisser les coûts de production en augmentant l'utilisation des composants de base communs**.

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

Adopter une architecture modulaire pour ses produits nécessite le respect des étapes suivantes :

- **Décomposer les offres** en sous-systèmes, composants ou modules
- **Spécifier et standardiser les interfaces** entre les sous parties, sous-systèmes ou composants.
- Exploiter la flexibilité induite pour adapter les produits aux évolutions de la demande et cela, en recombinaison différemment des composants existants ou en faisant évoluer le ou les composants qui le nécessitent : il s'agit bien sûr d'obtenir les fonctionnalités désirées pour l'offre globale.
- Mettre en cohérence avec cette approche les **compétences et les principes de management** de l'entreprise

ÉTAPE 1

Préparation de la démarche



- Choix des domaines dans lesquels lancer cette démarche
- Choix du responsable du projet
- Préparation des équipes afin de clarifier ce qui est attendu d'elles

ÉTAPE 2

Identifier l'architecture produit (ou service)

Objectifs :

- Demander à des **équipes pluri-fonctionnelles** de décomposer les offres en sous-ensembles modulaires types.
- Définir et spécifier complètement les interfaces, composants et procédés qui serviront de briques de base et permettront des variations de produits.

Résultats attendus :

- La définition des spécifications des interfaces entre les composants qui guident le développement des activités de conception.
- La mise en évidence de ce que sait ou ne sait pas l'entreprise à propos des composants utilisés et de leurs possibles interactions.

ÉTAPE 3

Mettre en œuvre une différenciation produit

Objectifs :

- Construire une gamme de composants modulaires pour configurer les produits finis répondant aux différentes exigences de performances et de coûts,
- Atteindre la flexibilité des procédés requise pour une diversification massive du produit,
- Maintenir un leadership technologique dans un ou plusieurs composants ou procédés pour consolider le positionnement de l'offre.

Résultats attendus :

- Créer des architectures modulaires pour les produits, ce qui permet une flexibilité importante,
- Faciliter la différenciation des produits pour coller aux attentes des clients,
- Générer des « espaces de créativité » au sein des différents composants,
- Améliorer les coûts de production, d'achat et d'assemblage,
- Réduire les délais de développement d'offres innovantes.

ÉTAPE 4

Développer de nouveaux concepts de management et de nouvelles compétences

Objectifs :

- Identifier les compétences supplémentaires nécessaires et combler les besoins éventuels (formations, embauches,...).
- Adapter les modes de management à cette organisation. Le management de projet est notamment fondamentalement modifié par le fait qu'il est déporté pour une bonne part vers l'amont du développement, lorsqu'il faut définir les modules et surtout spécifier les conditions de leurs interfaces. En aval, le travail d'intégration est grandement simplifié.

Résultats attendus :

- Le développement de nouvelles compétences.

ξ

FACTEURS HUMAINS

La mise en œuvre d'une architecture modulaire requiert une forte interaction entre les différentes fonctions de l'entreprise, mettant au premier plan le **rôle des acteurs de l'organisation**.

- Dans ce cadre, les participants au développement produit ont besoin d'interagir avec les autres fonctions de l'entreprise : les fonctions seront représentées au sein de chaque groupe en charge du développement des différents « modules ». Cela suppose une **capacité d'écoute et d'ouverture** vis-à-vis de logiques différentes.
- Il s'agira aussi de faire preuve de rigueur dans le respect des conditions d'interface ainsi que de rigueur dans le recours aux modules existants pour éviter de redévelopper des modules alors que ceux qui sont déjà à disposition pourraient faire l'affaire.

La seconde caractéristique forte de la démarche d'architecture modulaire est **l'amélioration du potentiel de créativité pour chaque module**. Ce point constitue l'intérêt principal de la méthode. La spécification stricte des interfaces ouvre le jeu de la créativité dans les limites ainsi définies : c'est tout l'apport de la démarche.

Par ailleurs, la **prise en compte des attentes des utilisateurs** reste au centre des préoccupations de la fonction développement. Les participants seront donc de préférence sensibilisés à cet aspect et chercheront effectivement à créer des produits adaptés au marché.

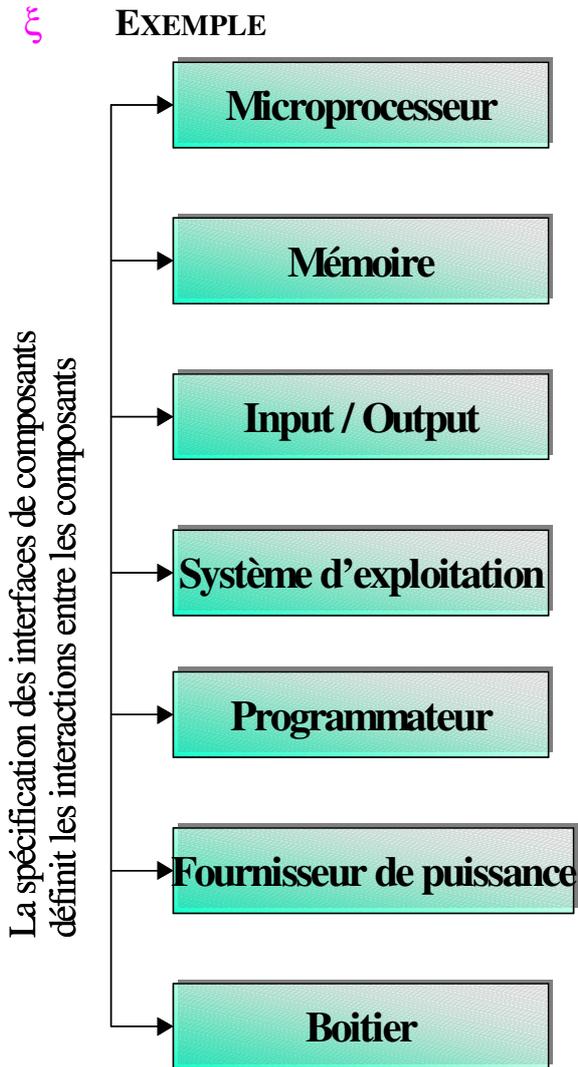
En terme d'organisation, l'architecture modulaire présente l'intérêt de nécessiter **une structure de coordination allégée**, une fois l'architecture produit définie. Du temps et de l'énergie seront donc économisés grâce à ce mode de fonctionnement. Par ailleurs, cela permet de **développer des compétences**

au sein de l'entreprise sur un nouveau mode d'organisation. Les modes de coordination et de management évoluent en effet en conséquence.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- Cette démarche implique **d'investir plus de ressources, et en particulier du temps de management, au début du processus de développement**. Il s'agit en effet de définir l'architecture modulaire du produit de façon beaucoup plus précise que dans un mode de développement produit classique.
- La mise en œuvre d'architectures modulaires se fonde sur une **interaction forte entre les équipes** :
 - pour spécifier les interfaces,
 - pour orienter la conception en fonction des préférences du client.
- La **connaissance des attentes des consommateurs** permet, grâce à l'architecture modulaire, d'y répondre dans les meilleures conditions de variabilité, de délai et de coût.
- Une difficulté est de savoir reconnaître quand la démarche bute sur ses limites et qu'apparaît le besoin de modifier l'architecture. Ceci passe alors par la remise en cause du découpage existant en modules. Lorsque c'est le cas, il faut savoir dépasser le seul jeu des « variations », basé sur une architecture donnée. Il faut accepter d'abandonner tout ou partie de la bibliothèque des modules existants. Il faut alors savoir repartir d'une nouvelle architecture qui peut nécessiter de reconstruire une toute nouvelle bibliothèque de modules.





L'architecture produit modulaire décompose le produit en composants fonctionnels et spécifie les interfaces de composants

Figure 2. Les composants de l'entreprise

Cet exemple porte sur une entreprise qui fabrique des systèmes de productique.

Une équipe de cette entreprise a analysé les projets de développement pour déterminer le délai de développement des nouveaux produits.

Cette étude a mis en évidence le fait que les changements de composants pendant la période de développement (en réponse à l'évolution des technologies ou aux demandes du client non anticipées) conduisaient à des changements fréquents de spécifications d'interfaces, causant toute une chaîne de remise en cause des développements en cours.



En conséquence, l'entreprise a mis en œuvre une démarche d'architecture modulaire :

- elle a créé une librairie de composants disponibles connus pour leur fonctionnement fiable pour les produits de la firme. Ces composants ont été regroupés en sept domaines (cf figure n°2) ;
- Pour chaque produit elle a réalisé une démarche de spécification des conditions d'interface entre ces composants.

Elle a constaté les améliorations suivantes :

- l'élimination de la reconception de composants et d'interfaces en cas d'évolution
- un gain de temps et d'argent dans la conception de nouveaux produits
- la possibilité de créer de très nombreuses variantes à partir d'un seul produit.

Finalement, ce nouveau mode de fonctionnement a permis à l'entreprise de créer une nouvelle famille de produits en 6 à 9 mois alors que cela nécessitait 30 mois auparavant.

Source : « Competing in Modular Markets », R. Sanchez and R. Collins, 1995



OUTILS

Liens avec...

- Baliser vos développements sur des cartographies technologiques (n° 12)
 - Mieux piloter les projets innovants (n° 9)
 - Stimuler de la créativité de vos équipes (n° 10)

Réussir votre changement organisationnel par une approche culturelle et sociologique

§ CULTURE D'ENTREPRISE ET CHANGEMENT ORGANISATIONNEL : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Culture d'entreprise et changement organisationnel, objets de débat

La culture d'entreprise fait l'objet d'une grande attention — en théorie comme dans la gestion quotidienne — et est au centre de nombreuses questions : que recouvre-t-elle vraiment ? Quels sont les moyens pour la mettre en évidence ? Comment peut-on en tirer partie ?

La culture d'entreprise est un ensemble de croyances, de pratiques, de rites, de tabous et d'évidences partagés par les membres d'une organisation. Elle s'est construite au cours de l'histoire, souvent pour faire face aux problèmes rencontrés par l'organisation. Elle opère la plupart du temps de façon inconsciente dans l'esprit des salariés.

La culture d'entreprise, pour quoi faire ?

La culture intervient à plusieurs niveaux dans les modes de fonctionnement de l'entreprise :

- elle agit comme un filtre à travers lequel les salariés interprètent les événements internes et externes à l'entreprise,
- elle opère comme un ciment, un facteur de cohésion,
- elle est un produit du passé et un tremplin pour l'avenir, elle constitue un important facteur de stabilité et de permanence. Elle peut être source d'inertie ou au contraire un levier de mobilisation des acteurs.

Dans ce contexte, il apparaît que la culture d'entreprise constitue un cadre dans lequel s'inscrire et sur lequel s'appuyer pour mener un changement organisationnel.

À défaut, le projet de changement risque de se heurter à des obstacles insurmontables.

§ DEMARCHE DE MISE EN ŒUVRE

ÉTAPE 1

Le préalable à la mise en œuvre du changement

- Définition d'une équipe projet chargée du changement organisationnel
- Identifier les objectifs à atteindre, par exemple une cible en terme d'organisation. À ce stade, un premier niveau de prise en compte de la culture d'entreprise est nécessaire pour clarifier ce qu'il devrait être possible de réaliser ou pas, et à quel terme.
- Repérer :
 - Les partisans « naturels » du changement

- Les opposants inévitables
- La masse de ceux qui, a priori, sont neutres ou réservés plus par habitude que par choix réfléchi

ÉTAPE 2

L'identification des changements induits et la confirmation des attitudes des acteurs

Il s'agit de traduire en terme de culture d'entreprise les changements envisagés.

Par exemple, dans le cadre de la mise en œuvre d'une chaîne logistique globale (voir fiche « Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients »), plusieurs évolutions significatives de la culture et des repères des salariés sont à prendre en compte. On peut en effet passer d'une organisation verticale à une logique transverse guidée par la chaîne logistique. Cela signifie en terme de culture d'entreprise :

- une modification des repères hiérarchique car les salariés ne rendent plus compte aux mêmes responsables
- des références modifiées en matière de mesure de la performance car les critères d'évaluation peuvent changer
- un sentiment d'appartenance modifié : les salariés ne sont plus de l'atelier X mais travaillent sur la chaîne logistique Y.

Il s'agit ensuite de valider les hypothèses faites sur les acteurs face au changement projeté : quels sont les alliés sûrs, les points d'appui ; quels seront les opposants farouches et parmi eux les leaders d'opinion potentiels ; quels seront ceux qui resteront prudemment et passivement dans la majorité des silencieux.

ÉTAPE 3

L'acceptation du changement

Une fois que les points « culturels » à faire évoluer sont identifiés, il s'agit d'actionner les leviers disponibles.

- Il importe de **gagner une succession de petites batailles anodines** pour générer des niches de changement qui pourront servir de vitrines et illustrer ce que signifiera concrètement le changement en cours. De petites victoires en petites victoires, l'appropriation est mise en mouvement et évolue, gagnant petit à petit le gros des acteurs.
-
- Il importe surtout pendant tout le processus de **veiller à se préserver des opposants**, à éviter qu'ils ne montent des coalitions contre le projet et qu'ils ne convainquent les hésitants.
-
- **Au niveau général de l'entreprise** : le rappel du projet d'entreprise et de ses grands objectifs, énonçant les valeurs de l'entreprise, peut fournir une orientation utile. Il est préférable de ne pas être en rupture trop nette par rapport aux valeurs existantes, mais de proposer des « glissements » progressifs dans la direction souhaitée.

Plus généralement, une communication continue sur les évolutions culturelles est indispensable. Communiquer c'est aussi accepter de devoir répéter pour convaincre.

Le changement s'appuie sur les acteurs de l'entreprise, c'est pourquoi il est important de se fonder sur une compréhension de la sociologie des acteurs en présence :

- les personnes convaincues pour qu'elles servent de relais
- les « ennemis du projet » pour les contourner en évitant qu'ils ne se coalisent,
- les intervenants neutres pour les mobiliser progressivement.

§ FACTEURS HUMAINS

Il n'est ici question que de facteurs humains. La prise en compte des réactions humaines au changement est centrale.

Pour mener à bien ce type de changement, certaines compétences sont très utiles :

- la **capacité à prendre du recul par rapport à la culture de leur entreprise** pour identifier les leviers et les points bloquants. C'est un exercice difficile que de parvenir à s'extraire et à faire abstraction des repères et des réflexes liés à son environnement quotidien,
- une **reconnaissance, un pouvoir de conviction et d'entraînement au sein de l'entreprise** pour être entendu par les salariés sur des sujets très sensibles,
- **une capacité à ne pas se décourager** car dans le domaine du changement culturel, les efforts ne sont pas toujours payés de retour,
- **une capacité à accepter de modifier ses objectifs en cours de route** car le changement organisationnel est avant tout une guerre de mouvement.

Les modes de coordination et de management ont besoin d'évoluer pour tirer les modifications culturelles profondes. La politique de ressources humaines sera modifiée en ce sens, notamment en ce qui concerne la formation du management de l'entreprise pour qu'il soit prêt à relayer les nouveaux modes de fonctionnement, la nouveauté et réciproquement.

§ FACTEURS CLEFS DE SUCCES

- **La culture d'entreprise n'est ni bonne ni mauvaise en soi** : toute entreprise a développé une culture dont elle doit tenir compte. L'art de la gestion est de faire face aux défis imposés par le marché et les concurrents, tout en tenant compte de cet « état patrimonial ».
 - Le changement par la culture et l'analyse sociologique apparaît comme un processus lent, rigoureux et exigeant pour l'ensemble de l'organisation (dirigeants, structures, encadrement et personnel). Il requiert donc **une certaine patience et une vision à long terme** de la part de ceux qui le mettent en œuvre. Les travaux de sociologie des organisations mettent en évidence les éléments bloquants, ralentissant le processus d'évolution (lutte de pouvoir, d'influence,...)
 - **Gérer les dynamiques de changement, c'est faire vivre le projet d'entreprise, et donc l'accompagner d'un plan d'action** afin qu'il ne reste pas « lettre morte ».
-

§ EXEMPLE

L'élaboration du projet d'entreprise dans une entreprise de l'électronique

La construction électrique et électronique est l'activité centrale, l'identité de l'entreprise qui a fêté ses 150 ans en 1997. L'énergie, l'industrie, les télécommunications, l'information, les transports, le médical, les composants et l'éclairage sont ses métiers de base. En 1997, son chiffre d'affaires passe pour la première fois la barre des 100 milliards de DM. Cette année-là, le groupe compte 386 000 salariés, dont près de la moitié en Allemagne. L'entreprise est présente dans 190 pays à travers le monde.

Les marchés de la construction électrique et électronique se mondialisent et la concurrence s'intensifie. L'environnement change. Leader mondial ou européen sur la plupart de ses marchés, l'entreprise doit s'adapter pour préserver son avantage concurrentiel. En 1994, deux ans après son arrivée à la tête de

l'entreprise, le président du Directoire, le premier à ne pas être un ingénieur pense qu'un décide un changement d'ampleur est nécessaire.

Il l'organise en deux grandes étapes :

- le mouvement TOP (Time Optimized Processes) qui vise à reconfigurer les principaux processus de l'entreprise ;
- l'élaboration d'une Charte d'entreprise et la rénovation de la politique de management visant à faire évoluer la culture de l'entreprise.

La direction générale prend d'abord la mesure des éléments culturels clefs et communique sur les évolutions qui sont à mener. Il s'agit de prendre en compte :

- Le processus plutôt que la fonction,
- Le client plutôt que la technologie,
- Les résultats plutôt que l'action,
- Le travail en équipe plutôt que l'individualisme.

Deux axes d'action sont menés autour de la culture d'entreprise :

1. À partir d'un dialogue mené avec les salariés, l'entreprise a construit son projet et a affiché ses convictions dans une Charte mettant en avant sept valeurs fondamentales.
 1. *C'est le client qui détermine nos actions*
 2. *Nos innovations préfigurent l'avenir*
 3. *Une gestion réussie : gagner grâce aux profits*
 4. *Des performances exceptionnelles sont le fruit d'un management optimal*
 5. *Nous nous améliorons sans cesse en apprenant*
 6. *Il n'y a pas de limite à la coopération*
 7. *Nous sommes responsables vis-à-vis de la société*
2. L'entreprise rénove son système de management, notamment par le développement des compétences de ses managers, afin de le mettre en phase avec les évolutions souhaitées. Les principes clefs qui président aux formations des managers sont les suivants :
 - intégrer fortement acquisition et utilisation des compétences,
 - partager des connaissances entre managers et constituer des réseaux internes entre les différentes sociétés du groupe à travers le monde.

Si les actions mises en œuvre n'ont pas abouti à une révolution culturelle, elles ont permis de mettre en mouvement l'entreprise. Ce genre d'évolution nécessite de toute façon des délais d'appropriation non négligeables.

Quelques années après cette déclaration d'intention, les valeurs énoncées semblent être véritablement implantées dans l'entreprise. L'entreprise a ainsi pu rester l'un des leaders des nouvelles technologies alors que celles-ci exigent justement une adaptation constante.

§ OUTILS

Les outils d'analyse de la sociologie des organisations (non informatisés) sont utiles

Liens avec...

- Stimuler la créativité de vos équipes (n° 10)
- Partager et exploiter les connaissances de l'entreprise (n° 11)
- Passer de la gestion de la sous-traitance à la maîtrise de l'entreprise étendue (n° 7)
 - Maîtriser la chaîne logistique globale pour mieux servir vos clients (n° 5)
 - Personnaliser votre relation client (n° 6)

ANNEXES

LISTE DE RÉFÉRENCES

Ouvrages :

Amalberti R., *Les Facteurs Humains à l'Aube de l'An 2000*, Phoebus, 1998, 5-12

Benchimol G., « *L'entreprise étendue* », 1993

Grundstein M., IIIA-GTM 1996

INERIS, *Support méthodologique pour la mise en place d'un Système de Gestion de la Sécurité*, décembre 2001

Lecoeuvre L., Verstraete T., *Créativité et PME : exemple de déploiement d'une méthode combinant groupe nominal et cartographie*, CLAREE, UPRESA, CNRS 8020

Leville-Anger, Fréry, Gazengel, Olliver, Eymerie, Quinier, *Conduire le diagnostic global d'une unité industrielle*, 2001

University of Cambridge, Phall R., Farrukh C., Probert D., *Technology Roadmapping*, 2001

Autres sources :

L'Usine Nouvelle, 6 novembre 2001

Site Web Strategis

LES DOCUMENTS NORMATIFS OUTILS POUR L'ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

Référence officielle	Date officielle	Titre français	Indice de classement
		Approvisionnement achat gestion des stocks	
NF X50-128	19901201	Lignes directrices pour les achats et les approvisionnements	X50-128
		Logistique	
X50-800	19941101	Identification des critères de qualité pour les chaînes de transport de marchandises	X50-800
FD X50-602	19971001	Fonctions logistiques	X50-602
NF X50-600	19990101	Fonction et démarche logistiques	X50-600
NF EN 13011	20001201	Chaînes de transport des marchandises	X50-806
		Commerce. Fonction commerciale. Mercatique	
XP X 50650	19930401	Excellence commerciale. Systèmes de vente. Analyse et mise en œuvre	X 50650
FD X50-680	19980701	Management par la qualité et la mercatique totales. Outil d'aide au management. TQM2	X50-680
NF X50-057	20000701	Qualité des études de marché et d'opinion	X50-057
FD X50-179	20001201	Management de la qualité. Guide pour l'identification des exigences des clients	X50-179
		Gestion des ressources humaines	
NF ISO 8586-1	19930601	Analyse sensorielle. Guide général pour la sélection, l'entraînement et le contrôle des sujets	V09-003-1
NF X50-756	19951001	Formation professionnelle. Demande de formation. Cahier des charges de la demande.	X50-756
NF EN ISO 14012	19961101	Critères de qualification pour les auditeurs environnementaux	X30-212
NF X50-750	19960701	Formation professionnelle. Terminologie.	X50-750
NF X50-761	19980201	Formation professionnelle. Organisme de formation. Service et prestation de service : spécifications	X50-761
FD X 50 183	20020701	Outils de management. Ressources humaines dans un système de management de la qualité. Management des compétences	X50-183

Recherche et développement			
FD X50-153	19850501	Analyse de la valeur Recommandations pour sa mise en œuvre	X50-153
NF X50-152	19900801	Analyse de la valeur. Caractéristiques fondamentales	X50-152
FD X50-105	19910801	Le management de projet — Concepts	X50-105
NF X50-151	19911201	Analyse de la valeur, analyse fonctionnelle. Expression fonctionnelle du besoin et cahier des charges fonctionnel.	X50-151
FD X50-901	19910801	Aide-mémoire à l'usage des acteurs d'un projet d'innovation	X50-901
FD X50-101	19951201	L'analyse fonctionnelle outil interdisciplinaire de compétitivité	X50-101
NF EN ISO 10007	19961001	Management de la qualité. Lignes directrices pour la gestion de configuration.	X50-122-7
NF X 50-100	19961201	Analyse fonctionnelle — Caractéristiques fondamentales.	X50-100
NF EN 12973	20000601	Management par la valeur	X50-154
FD X50-550	20011001	Démarche qualité en recherche. Principes généraux et recommandations	X50-550
FD X50-115	20011201	Management de projet. Présentation générale	X50-115
FD X50-127	20020401	Outils de management. Maîtrise du processus de conception et développement	X50-127
Production gestion de production			
FD X50-300	19871101	Organisation et gestion de la production industrielle — Sous-traitance industrielle — Vocabulaire	X50-300
NF X50-310	19911201	Concepts fondamentaux de la gestion de production	X50-310
FD X50-321	19940401	Organisation et gestion de la production industrielle. Maîtrise des délais. Analyse et propositions.	X50-321
NF X06-034	20000901	Aptitude des processus de production	X06-034
NF E60-181	20010101	Moyens de production. Conditions de réception. Méthode d'évaluation de l'aptitude à réaliser des pièces.	E60-181
NF E60-182	20020501	Moyens de production. Indicateurs de performances. Taux de rendement synthétique (TRS) — Taux de rendement global (TRG) — Taux de rendement économique (TRE)	E60-182

Comptabilité Infogérance			
XP X50-702	19910201	Comptabilité. Cahier des charges des applications comptables informatisées.	X50-702
XP Z67 801-1	19951001	Traitement de l'information. Référentiel d'infogérance. Spécification de service.	Z67 801-1
XP Z67 801-2	19951001	Traitement de l'information. Référentiel d'infogérance. Spécification de mise en œuvre du service.	Z67 801-2
NF X50-880	19971201	Service des centres de gestion agréés et habilités	X50-880
NF ISO 15489-1	20020401	Information et documentation. "Records management". Partie 1 : principes directeurs	X50-166-1
Services aux entreprises			
XP X50-053	19980401	Prestations de veille et prestations de mise en place d'un système de veille	X50-053
NF X50-777	19980501	Services des entreprises privées de prévention et de sécurité. Services de surveillance par agents en poste, par agents itinérants et d'interventions sur alarme. Spécifications des services et de leur mise en œuvre	X50-777
NF Z42-013	19990701	Archivage électronique — Recommandations relatives à la conception et à l'exploitation de systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes	Z42-013
FD X50-054	19990901	Activités de conseil en management — Guide destiné à aider les entreprises et les prestataires de services dans leurs premières relations — Travaux préparatoires à une intervention de conseil.	X50-054
NF X50-767	20011101	Cabinets de conseil en recrutement — Qualité des services	X50-767
NF Z40-350	20011201	Prestations en archivage et gestion externalisée de documents sur support papier	Z40-350
Nettoyage			
NF X 50-790	19951201	Lexique de la propreté	X 50-790
NF X 50-791	19960801	Aide à l'élaboration d'un cahier des charges pour une prestation de nettoyage industriel	X 50-791
NF X 50-792	19990801	Méthode de mesurage de l'empoussièrement des surfaces dures	X 50-792
NF X 50-793	19990801	Méthode de mesurage de la porosité de surface des matériaux	X 50-793
NF EN 13549	20011001	Services de nettoyage – Exigences et recommandations fondamentales pour les systèmes de mesurage de la qualité	X 50-794-0
NF X 50-794-1	20011001	Activités de service de nettoyage industriel Partie 1 : Système de contrôle de résultat sur site	X 50-794-1

		— Concepts d'élaboration et de mise en œuvre	
FD X 50-794-2	20011001	Activités de service de nettoyage industriel Partie 2 : Système de contrôle de résultat sur site — Exemples d'application	X 50-794-2
		Fiabilité	
X60-503	19851101	Introduction à la disponibilité	X60-503
X60-502	19861201	Fiabilité en exploitation et après-vente	X60-502
X60-510	19861201	Techniques d'analyse de la fiabilité des systèmes — Procédures d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE)	X60-510
X60-520	19880501	Prévisions des caractéristiques de fiabilité, maintenabilité et disponibilité	X60-520
NF EN 50126	20000101	Spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité (FDMS)	F00-126
		Maîtrise statistique des processus	
série NF X06xxx		64 normes sur l'échantillonnage et les règles statistiques	
FD X 06-030	19920901	Application de la statistique. Guide pour la mise en place de la maîtrise statistique des processus	X 06-030
NF X06-033	19951001	Aptitude des moyens de production et des processus de fabrication. Généralités.	X06-033
NF X06-031-0	19951201	Application de la statistique. Cartes de contrôle. Partie 0 : principes généraux (2ème tirage, janvier 1997)	X06-031-0
NF X06-031-1	19951201	Application de la statistique. Cartes de contrôle. Partie 1 : cartes de contrôle de Shewhart aux mesures (2ème tirage, janvier 1997)	X06-031-1
NF X06-031-2	19951201	Application de la statistique. Cartes de contrôle. Partie 2 : cartes de contrôle aux attributs	X06-031-2
NF X06-031-3	19951201	Application de la statistique. Cartes de contrôle. Partie 3 : cartes de contrôle à moyennes mobiles avec pondération exponentielle (EWMA) (2ème tirage, janvier 1997)	X06-031-3
NF X06-031-4	19951201	Application de la statistique. Cartes de contrôle. Partie 4 : cartes de contrôle des sommes cumulées (CUSUM) (2ème tirage, janvier 1997)	X06-031-4
		Sûreté de fonctionnement	
CEI 60300-1 : 1993	19930401	Gestion de la sûreté de fonctionnement — Partie 1 : gestion du programme de sûreté de fonctionnement	
CEI 60300-3- 11 : 1999	19990301	Gestion de la sûreté de fonctionnement. Partie 3- 11 : guide d'application. Maintenance basée sur la fiabilité	
CEI 60300-3- 7 : 1999	19990501	Gestion de la sûreté de fonctionnement. Partie 3- 7 : guide d'application. Déverminage sous contraintes du matériel électronique	

CEI 61713 : 2000	20000601	Sûreté de fonctionnement des logiciels pendant leurs processus de cycle de vie	
CEI 61713 : 2000	20000601	Sûreté de fonctionnement des logiciels pendant leurs processus de cycle de vie	
CEI 60300-3- 10 : 2001	20010101	Gestion de la sûreté de fonctionnement	
CEI 60300-3- 5 : 2001	20010301	Gestion de la sûreté de fonctionnement	
CEI/TR 62059- 21 : 2002	20020301	Sûreté de fonctionnement	
		Maintenance	
NF X60-300	19791201	Maintenance. Liste de critères de maintenabilité d'un bien durable	X60-300
NF X60-100	19811201	Inventaire de départ d'un contrat de maintenance et expertise de l'état des biens durables à usage industriel et professionnel	X60-100
X60-101	19811201	Règles de l'appel d'offres pour un contrat privé de maintenance	X60-101
NF X60-211	19820401	Instructions pour la mise en conservation, le stockage et le transport des biens durables à usage industriel et professionnel	X60-211
X60-301	19820501	Guide pour la prise en compte des critères de maintenabilité des biens durables à usage industriel et professionnel	X60-301
X60-012	19821201	Termes et définitions des éléments constitutifs et de leurs approvisionnements pour les biens durables	X60-012
X60-104	19821201	Cahier des clauses administratives particulières — Types applicables aux contrats de maintenance de certains matériels ou équipements	X60-104
X60-201	19821201	Maintenance. Pictogrammes ou symboles	X60-201
NF X60-210	19831101	Maintenance. Règles de présentation et de rédaction du catalogue des pièces détachées — Principes de codification	X60-210
NF X60-212	19831101	Maintenance. Principes généraux de rédaction et de présentation des instructions de maintenance	X60-212
FD X60-250	19831101	Maintenance. Fonction "documentation technique utilisateur" — Recommandations pour sa mise en place ou son organisation chez les constructeurs de biens d'équipement.	X60-250
NF X60-200	19850401	Documents techniques à remettre aux utilisateurs de biens durables à usage industriel et professionnel — Nomenclature et principes généraux de rédaction et de présentation	X60-200
X60-503	19851101	Introduction à la disponibilité	X60-503
X60-310	19861101	Guide de maintenabilité de matériel — Première partie : sections un, deux et trois — Introduction,	X60-310

		exigences et programme de maintenabilité	
X60-502	19861201	Fiabilité en exploitation et après-vente	X60-502
X60-510	19861201	Techniques d'analyse de la fiabilité des systèmes — Procédures d'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE)	X60-510
X60-600	19880201	Logistique de soutien — Clauses contractuelles, moyens et prestations de soutien logistique	X60-600
X60-312	19880501	Guide de maintenabilité de matériel — Vérification et recueil, analyse et présentation des données.	X60-312
X60-520	19880501	Prévisions des caractéristiques de fiabilité, maintenabilité et disponibilité	X60-520
X60-500	19881001	Terminologie relative à la fiabilité — Maintenabilité — Disponibilité	X60-500
X60-311	19910201	Deuxième partie : section cinq — Études de maintenabilité au niveau de la conception	X60-311
X60-010	19941201	Concepts et définitions des activités de maintenance	X60-010
X60-150	19941201	Questionnaire type d'évaluation préliminaire d'une entreprise prestataire en maintenance	X60-150
FD X60-151	19950701	Entreprises prestataires de service	X60-151
XP X60-020	19950801	Indicateurs de maintenance	X60-020
FD X60-090	19951201	Critères de choix du type de contrat de maintenance	X60-090
XP X60-105	19960401	Maintenance. Relations contractuelles. Guide de rédaction des clauses du contrat	X60-105
X60-313	20000501	Guide de maintenabilité de matériel. Partie 4 : section 8 : planification de la maintenance et de la logistique de maintenance	X60-313
X60-314	20000501	Guide de maintenabilité de matériel. Partie 5 : section 4 : essais pour diagnostic	X60-314
X60-315	20000501	Guide de maintenabilité de matériel. Partie 6 : section 9 : méthodes statistiques pour l'évaluation de la maintenabilité	X60-315
XP S99-170	20000901	Maintenance des dispositifs médicaux	S99-170
NF EN 13306	20010601	Terminologie de la maintenance	X60-319
XP ENV 13269	20010801	Guide de préparation des contrats de maintenance	X60-318
FD X60-000	20020501	Maintenance industrielle. Fonction maintenance	X60-000

Liste des Fascicules de documentation qualité publiés et en cours d'élaboration depuis 1998

FD Publiés

(traduit en Anglais en gras)

MANAGEMENT DE LA QUALITÉ

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - FD X 50-171 (Juin 2000) | Système de management de la qualité. Indicateurs et tableaux de bord. |
| - FD X 50-172 (Mars 1999) | Management de la qualité. Enquêtes de satisfaction des clients. |
| - FD X 50-173 (sept.1998) | Management de la qualité. Principe, acteurs et bonnes pratiques. Guide d'autoévaluation. |
| - FD X 50-174 (sept. 1998) | Management de la qualité. Évaluation de l'efficacité d'un système qualité. |
| - FD X 50-176 (Juin 2000) | Management de la qualité. Management des processus. |
| - FD X 50-179 (Déc. 2000) | Management de la qualité. Guide pour l'identification des exigences des clients |
| - FD X 50-180 (Juin 1999) | Management de la qualité. Défauts de contribution. Défauts liés à la non-qualité du travail dans la création et l'utilisation de la valeur ajoutée. |
| - FD X 50-190 (Sept 2000) | Outils de management – Capitalisation d'expérience |
| - FD X 50-127 (Avril 2002) | Qualité en conception |
| - FD ISO/TS 16949 (Juin 2002) | Systèmes qualité – Fournisseurs de l'automobile – Exigences particulières pour l'application de la norme ISO 9001 : 2000 pour la production de série et de pièces de rechange dans l'industrie automobile |
| - FD X 50-183 (Juillet 2002) | Qualité et management des ressources humaines |

Normes homologuées publiées

(traduit en Anglais en gras)

- **NF EN ISO 9000 (Déc. 2000)** **Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire**
- **NF EN ISO 9001 (Déc. 2000)** **Systèmes de management de la qualité – Exigences**
- **NF EN ISO 9004 (Déc. 2000)** **Systèmes de management de la qualité – Lignes directrices pour l'amélioration des performances**

FD et normes en cours d'élaboration

- AC X50-178 Management de la qualité — Management des processus — Bonnes pratiques et retours d'expérience
- Groupe de projet X 564 Aide à la lecture de l'ISO 9001 (2000) (FD X 50-184)
- Groupe de projet X 567 Qualité aux achats (FD X 50-128)

- NF EN ISO 9000-3 Normes pour le management de la qualité et l'assurance de la qualité – Partie 3 : Lignes directrices pour l'application de l'ISO 9001 : 1994 au développement, à la mise à disposition, à l'installation et à la maintenance du logiciel

- NF ISO 10006 Management de la qualité – Lignes directrices pour la qualité en management de projet

- NF EN ISO 10007 Management de la qualité – Lignes directrices pour la gestion de configuration

- NF ISO 10012 Systèmes de maîtrise de la mesure

- NF EN ISO 19011 Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental

Normes ISO non reprises au niveau national en cours de travaux

ISO/AWI 10005	Management de la qualité -- Lignes directrices pour les plans qualité
ISO/AWI TR 10014	Lignes directrices pour le management des effets économiques de la qualité
ISO/CD TR 10017	Lignes directrices pour les techniques statistiques relatives à l'ISO 9001 : 2000
ISO/CD 10018	Traitement des réclamations
ISO/CD 21095	Gestion de qualification des consultants au sujet de système qualité

QUALITÉ EN RECHERCHE

- FD X 50-550 (Oct. 2001)	Démarche qualité en recherche – Principes généraux et recommandations
	FD en cours de travaux
- Groupe de travail X 583	Déroulement des activités de recherche
- Groupe de projet X 584	Guide de lecture de l'ISO 9001 pour une entité de recherche (FD X 50-552)

MANAGEMENT DE PROJET

- FD X 50-115 (Oct. 2001)	Management de projet – Présentation générale
	FD en cours de travaux
- Groupe de projet X 623	Management de projet – Management par projets (FD X 50-116)
Groupe de projet X 624	Management de projet – Maîtrise des risques d'un projet (FD X 50-117)

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier les personnes ayant participé à la préparation de cette étude :

Jean-François Bassereau, ENSAM/LCPN (Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, Laboratoire de Conception de Produits nouveaux)

Alex Coblentz, ERGODATA, laboratoire d'anthropologie appliquée à l'Université René Descartes

Robert Duchamp, ENSAM/LCPN (Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, Directeur Laboratoire de Conception de Produits nouveaux)

Hervé le Thierry d'Ennequin, MINEFI, DRIRE Ile de France

Didier Nicol, AFNOR (Association Française de Normalisation)

Benoît Roussel, ENSGSI-INPL (Ecole Nationale Supérieure de Génie des Systèmes Industriels, Institut Polytechnique de Lorraine)

ainsi que les membres du Comité de Pilotage :

. **Wilfrid Challemel du Rozier**, MINEFI, Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes, Service des Politiques d'Innovation et de Compétitivité, chef du Bureau de l'Innovation

. **Pierre Devalan**, Cetim (Centre Technique des Industries Mécaniques)

. **Jean Dunat**, MINEFI, Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes, Service des Technologies et de la Société de l'Information

. **Didier Gaston**, INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques)

. **Pascal Gautier**, AFNOR (Association Française de Normalisation)

. **Charles Lagaronne**, MINEFI, Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes, Service des Industries Manufacturières et des Activités Postales

. **Jean-Louis Langeron**, MINEFI, Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes, Service des Politiques d'Innovation et de Compétitivité

. **Patrice Piketty**, AFAV et CETEGE (Conseil en développement de produit, gestion de projets, management par la valeur, veille technologique)

- . **Odile Rocher**, ANACT (Agence nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail)

- . **Bernard Schneidermann**, MINEFI, Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes, Service des Politiques d'Innovation et de Compétitivité, CBMI

- . **Patrick Truchot**, ENSGSI (Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes Industriels)
INPL (Institut Polytechnique de Lorraine)

- . **Jean-François Vautier**, CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique, Direction de la sûreté nucléaire et de la qualité)

- . **Philippe Zenatti**, MINEFI, Direction Générale de l'Industrie, des Technologies de l'Information et des Postes, Service des Politiques d'Innovation et de Compétitivité