

■ LES AMIS DE ■
l'École de Paris

<http://www.ecole.org>

**Séminaire
Ressources Technologiques
et Innovation**

organisé grâce au support de :

Air Liquide
ANRT
CEA
IdVectoR
Socomine

et des parrains de l'École de Paris :

Andersen Consulting
AtoFina
Chambre de Commerce
et d'Industrie de Paris
Caisse Nationale des Caisses
d'Épargne et de Prévoyance
CNRS
Cogema
CRG de l'École polytechnique
Conseil Supérieur de l'Ordre
des Experts Comptables
Danone
Deloitte & Touche
DiGITIP
École des mines de Paris
EDF & GDF
Entreprise et Personnel
Fondation Charles Léopold Mayer
pour le Progrès de l'Homme
France Télécom
FVA Management
Hermès
IBM
IDRH
Lafarge
Lagardère
Mathématiques Appliquées
Mercer Management Consulting
PSA Peugeot Citroën
Renault
Saint-Gobain
SNCF
Thomson CSF
TotalFina Elf
Usinor

(liste au 1^{er} novembre 2000)

**RENFORCER LES MÉTIERS DE RECHERCHE
POUR AMÉLIORER LES PROJETS
Le cas Pasteur Mérieux Connaught**

par

Marie-Aline BLOCH
Pasteur Mérieux Connaught

Florence CHARUE-DUBOC **Christophe MIDLER**
Chargée de recherche CNRS Directeur de recherche CNRS
CRG-École polytechnique

Séance du 18 mars 1998
Compte rendu rédigé par Sihem Jouini

Bref aperçu de la réunion

En réponse à l'évolution rapide de la concurrence, Pasteur Mérieux Connaught réorganise selon des pôles métier des centres de recherche préalablement structurés par projets, alors que nombre d'entreprises mettent en place des structures de projets dans des organisations précédemment construites autour de métiers. Ce choix à contre-courant vise à tirer le bénéfice des structures projets tout en développant les métiers grâce à une gestion instrumentée des compétences sur l'espace interprojet.

L'Association des Amis de l'École de Paris du management organise des débats et en diffuse des comptes rendus ; les idées restant de la seule responsabilité de leurs auteurs. Elle peut également diffuser les commentaires que suscitent ces documents.

© École de Paris du management - 94 bd du Montparnasse - 75014 Paris
tel : 01 42 79 40 80 - fax : 01 43 21 56 84 - email : ecopar@paris.ensmp.fr - <http://www.ecole.org>

À l'automne 1996, la direction du Centre de recherche français de Pasteur Mérieux Connaught a proposé à Florence Charue-Duboc et Christophe Midler d'accompagner la réorganisation qui s'engageait et qui consistait à créer des entités métier dans une organisation structurée par projets. Les chercheurs avaient jusqu'à présent accompagné des démarches opposées, consistant à organiser en projets des entreprises structurées par métiers. Ce retour vers les métiers traduit le caractère dual de l'organisation de la conception, qui nécessite de conjuguer la performance des métiers et des projets.

Après avoir situé le contexte général de l'entreprise PMC et du centre de recherche étudié, l'article caractérisera le modèle d'organisation de la R&D et sa pertinence pour répondre aux enjeux actuels de la recherche puis il étudiera les temps forts de ce changement.

EXPOSÉ de Marie-Aline BLOCH

Pasteur Mérieux Connaught (PMC) contribue à la protection et à l'amélioration de la santé humaine dans le monde, en apportant les meilleures réponses immunologiques pour la prévention et le traitement des maladies infectieuses et des cancers. Les principaux produits sont des vaccins contre dix-huit maladies dont les plus connues sont la tuberculose, la rubéole, la varicelle, la typhoïde, l'hépatite A et B et la poliomyélite.

PMC est un groupe international, leader mondial des vaccins. En 1996, son chiffre d'affaires, qui dépassait six milliards, était réalisé pour la moitié hors d'Europe. Il emploie cinq mille cinq cents personnes dont la moitié en France et le tiers en Amérique du Nord. Il résulte de fusions récentes. Après la fusion de Mérieux avec la branche vaccin de Pasteur, Pasteur Mérieux vaccin acquiert Connaught en 1989. Rhône-Poulenc qui était actionnaire à 68 % devient le seul actionnaire en 1994. PMC devient, comme Rhône-Poulenc Rohrer, une société de la branche santé de Rhône-Poulenc. La réorganisation globale de la R&D de PMC vise à rationaliser au niveau mondial l'ensemble des unités de recherche ainsi regroupées et à harmoniser les organisations pour favoriser les coopérations internes et externes.

PMC a essentiellement produit jusque-là des vaccins fabriqués à partir de bactéries ou virus inactivés ou atténués. Dans le futur, certains de ces produits seront remplacés par des vaccins constitués uniquement de l'agent actif immunogène obtenu par biologie moléculaire. Les nouveaux produits correspondant aux nouvelles cibles thérapeutiques feront appel à un ensemble de nouvelles technologies (biologie moléculaire, génomique...). Cette évolution est favorisée par l'identification de nouveaux antigènes protecteurs résultant de l'analyse de l'ADN (voire études génomiques) et permettant de lutter contre un ensemble large de maladies.

Le marché évolue également du prophylactique au thérapeutique. La population ciblée va s'étoffer, touchant, outre les enfants, les adolescents et les adultes, voire les personnes âgées.

Les prévisions actuelles donnent la mesure de ce renouvellement : les produits existant en 1996 représenteront moins de 50 % du marché en 2002, et moins de 25 % en 2005. À cette même date, 60 % du marché sera réalisé par des produits dont les composants n'ont pas encore été commercialisés aujourd'hui.

La recherche chez Pasteur Mérieux Connaught

Ainsi, tout nouveau produit dépend d'une percée scientifique dans le domaine de l'immunologie. Le seul maintien des positions acquises dépend aussi de la capacité à

intégrer les découvertes les plus récentes de la biologie. L'environnement scientifique évolue très vite et nécessite des moyens importants pour se mettre au niveau et anticiper les évolutions.

Ainsi, 15 % du chiffre d'affaires global de PMC est consacré à la R&D. Neuf cents personnes travaillent en R&D dans le monde, réparties sur cinq sites dont deux en France. Le nombre croissant de technologies à maîtriser suscite également de nombreux partenariats avec des laboratoires privés ou publics du monde entier.

Le processus de R&D chez PMC se décompose en trois phases : recherche de laboratoire, à petite échelle, qui consiste à identifier les antigènes ; pré-développement, qui vise à tester la non-toxicité chez l'homme, nécessite des lots cliniques et implique une étude clinique à petite échelle ; développement, pour valider l'efficacité du vaccin, qui s'appuie sur une étude clinique de grande ampleur, longue et coûteuse. Ces trois phases peuvent s'étaler sur une dizaine d'années et coûter jusqu'à plusieurs centaines de millions de francs.

Malgré la longueur de ce cycle, quelques mois, voire quelques semaines d'avance sur un résultat important breveté peuvent être décisifs sur les situations des firmes. En outre, la prime au premier arrivant est capitale par rapport aux autorités de santé et pour se positionner sur le marché. La performance des unités de recherche et de développement est donc un facteur clé de pérennité.

Les grandes lignes de la réorganisation

L'entreprise enregistre des bénéfices confortables mais est confrontée à des menaces importantes. L'environnement est de plus en plus compétitif, avec l'apparition de nouveaux concurrents potentiels tels les groupes pharmaceutiques intégrés. PMC est une société multiculturelle, éclatée entre plusieurs sites. De plus, la compétitivité dépend de la qualité du portefeuille de produits dont chacun est le résultat d'un développement long, coûteux et au succès aléatoire. C'est dans ce cadre que s'inscrit la réorganisation de la R&D de PMC : il s'agit de réduire les délais, optimiser les coûts et augmenter la capacité d'innovation.

Historiquement, chaque centre de recherche s'était construit autour de nouveaux vaccins. Le découpage était hybride et hétérogène et les spécialistes des différentes disciplines de la vaccinologie (biologie moléculaire, immunologie, biochimie, microbiologie) étaient rattachés à différents services et communiquaient peu. La réorganisation entamée fin 1996 s'est alors articulée autour de deux points forts :

- les projets : assurer la coordination entre les départements (recherche, développement clinique, marketing, etc.) et optimiser le portefeuille ;
- les métiers : les regrouper en plate-forme et mettre en place une gestion des compétences.

La R&D s'est organisée de manière matricielle avec des projets et des métiers. Cinq plates-formes correspondant aux principaux métiers ont été définies dans chaque site de recherche (France, Canada et deux aux USA). Pour chaque métier, un "corporate leader" assurant l'animation entre les sites des experts de ce métier a été désigné. Les chefs de projets dépendent de directeurs de programmes rattachés au directeur de la R&D du groupe. Pour les projets qui nécessitent des ressources dans divers sites, l'équipe comprend un représentant pour chaque métier qui coordonne les intervenants des différents sites.

Les chercheurs du Centre de recherche en gestion de l'École polytechnique (CRG) ont accompagné la réorganisation du Centre de recherche de Lyon, qui réunit une centaine de personnes dont une quarantaine de chercheurs. C'est le premier site où la nouvelle organisation a été construite et expérimentée.

EXPOSÉ de Christophe MIDLER

Les principes de la réorganisation

Deux raisons principales expliquent l'émergence d'un nouveau modèle d'organisation des unités de recherche. La première est propre au fonctionnement en projets qui nécessite de négocier des compromis, de dimensionner les marges au plus juste et de coordonner précisément l'action des différents intervenants. La seconde est due à la recomposition des firmes en groupes de grande taille, qui a éloigné sociologiquement et géographiquement les chercheurs des directions générales. Après une relation entre la direction et les équipes de recherche, fondée sur une connivence et une confiance qui s'appuient sur une histoire commune de découvertes et une proximité sociologique, la régulation des grands groupes pousse à de nouvelles logiques de légitimité, reposant sur l'explicitation et l'argumentation de leurs projets par les chercheurs.

Le renforcement conjoint des projets et des métiers va amener l'émergence d'un nouveau modèle de management de la R&D, qui se caractérise par une gestion plus collective et instrumentée des compétences.

Une gestion plus collective des compétences sur l'espace interprojets

La mise en place, au Centre de recherche de Lyon, du schéma de réorganisation a nécessité la définition de cinq plates-formes métiers : la biologie moléculaire, l'immunologie, la biochimie, la microbiologie et les tests sur animaux. Le chef de plate-forme gère les compétences ainsi regroupées. La plate-forme réunit les responsables des études à réaliser sur les projets dans le métier concerné, et les équipes de recherche comprenant les chercheurs et les techniciens affectés à ces études. Les responsables d'étude dépendent par ailleurs d'un chef de projet. Cette organisation permet de mettre en commun les moyens et les expériences, de mobiliser les compétences collectives sur les études, et de confronter et transférer l'expérience entre les projets.

Le management traditionnel en recherche repose sur des relations individualisées. L'un des objectifs de l'organisation par métiers est au contraire de favoriser une compétence collective. Le chef de plate-forme, véritable manager de la compétence collective, exerce sa mission selon trois perspectives :

- allouer en temps réel les compétences sur les projets, en désignant, par exemple, les responsables d'étude et les équipes de recherche ;
- structurer l'accumulation des apprentissages locaux relatifs à un même métier ;
- définir et piloter les stratégies de développement en lançant, notamment, des études exploratoires non intégrées dans des projets en cours, et qui pourront servir pour des projets futurs.

Un management plus instrumenté de la compétence

Ce nouveau modèle met en place des instrumentations poussées pour évaluer et piloter l'activité de recherche :

- définition au niveau de la plate-forme d'un tableau de bord composé d'indicateurs explicitant différents critères d'évaluation de la compétence : volume et qualité des études réalisées, respect des délais, coûts, etc. ;
- comparaison des modes opératoires des activités de base et définition de processus standards.

Ces changements peuvent être perçus par les chercheurs comme une remise en cause de leur identité. L'exigence d'explicitation a parfois été ressentie comme le signe d'une perte de confiance. La réorganisation a été interprétée par certains comme une dérive

bureaucratique et taylorienne et non comme l'émergence d'un nouveau modèle spécifique à la recherche.

L'impact du nouveau modèle sur l'efficacité de la recherche

Il est trop tôt pour dresser un bilan des résultats de la réforme, mais les hypothèses qui sous-tendent ce nouveau modèle peuvent être explicitées.

D'abord, l'activité d'un centre de recherche se caractérise par la pluralité des études qu'on y mène. Trois types peuvent être distingués, qui ne requièrent pas les mêmes styles de chercheurs et n'ont pas les mêmes exigences :

- les études d'exploration, qui consistent à constituer au sein du laboratoire une compétence précédemment absente dans l'entreprise, par acquisition de compétences extérieures ou par constitution de connaissances nouvelles ; il s'agit de débroussailler un nouveau domaine immunologique, une nouvelle technologie, etc. ;
- les projets plus finalisés ; il s'agit de relever un défi identifié au départ, même s'il reste de nombreuses incertitudes ; généralement, on lance des projets sur des domaines où existe déjà une compétence forte dans le centre ;
- les études de compréhension, tournées vers la modélisation de phénomènes peu ou mal expliqués ; elles sont de plus en plus indispensables à la constitution des dossiers d'agrément des nouveaux produits.

De plus la recherche, notamment dans la vaccinologie, associe deux types d'activités : une activité intellectuelle, conduisant à définir le programme d'étude (hypothèse immunologique, produit testé, choix du modèle animal, interprétation des résultats) et une activité productive qui regroupe les tâches matérielles liées à l'expérimentation comme la production des produits à tester, l'élevage des souris de laboratoire, les piqûres et la chirurgie sur animaux, la réalisation des tests sanguins, le traitement de données par logiciels automatiques, etc.

L'efficacité d'un centre de recherche tient non seulement aux qualités intellectuelles de ses chercheurs mais aussi à la qualité et l'efficacité de ces processus de production d'expériences et de résultats. Or, la gestion de ces activités matérielles est complexe : un cycle d'expérience en immunologie dure couramment plusieurs mois et utilise plusieurs dizaines voire centaines d'animaux. Il doit intégrer des contraintes fortes (par exemple traiter sans délai des prélèvements sanguins) et utilise des techniques de plus en plus sophistiquées. Les changements d'organisation affectent les deux types d'activité : intellectuelle et productive. Le tableau ci-dessous reprend les conséquences, positives ou négatives, du regroupement en plate-forme sur les différents types d'activité de recherche.

Nature de l'activité Orientation de l'activité	Activité intellectuelle	Activité productive
Études d'exploration	+ Mobilisation de la compétence collective. - Explorations peu prévisibles, programmables et justifiables.	+ Moyens plus importants. - Coordination plus complexe, - Baisse de la réactivité face aux surprises de l'exploration.
Projets	+ Mobilisation plus large des compétences métiers. - Compromis entre stratégie plate-forme et projet.	+ Productivité des processus expérimentaux. + Qualité et traçabilité.

Études de compréhension	+ Formalisation. + Comparabilité des résultats. + Échange d'expertise.	+ Productivité des processus expérimentaux. + Qualité et traçabilité. + Comparabilité interétudes.
-------------------------	--	--

Tableau 1 : les conséquences de la structuration par métiers sur l'activité de recherche

La recherche et le marketing stratégique

La performance d'une unité de recherche dépend de l'efficacité de ses interfaces avec le marketing stratégique. On traite en général ce sujet de trois manières différentes.

Celle du "pari scientifique" (*science ou technology push*), où la définition des axes de recherche est faite par les scientifiques. Ce modèle a été très critiqué et on lui a opposé une formule où les cibles sont définies par les services de marketing ou de stratégie (*market pull*) ; mais la difficulté de ce modèle tient à l'incompatibilité entre d'une part l'inertie de la recherche et l'imprévisibilité de ses résultats et d'autre part l'instabilité des stratégies. Entre la recherche et le marketing la situation peut devenir conflictuelle : la recherche propose des idées qui n'intéressent pas le marketing ou le marketing suggère des cibles qui ne sont pas crédibles aux yeux des chercheurs. D'où un troisième modèle, celui de la "stratégie d'offre conjointe", qui prévoit une construction en commun des cibles par le marketing et la recherche, et un copilotage de l'exploration. La réorganisation de la recherche s'intègre dans ce troisième modèle.

Le contexte actuel confronte la recherche à une exigence d'explicitation nouvelle : une recherche performante mais "illisible" est fragile. À l'individualisme des chercheurs, leur autonomie et l'opacité de leur activité doit se substituer une organisation du travail alliant autonomie, compétence et instrumentation, notions tenues jusque-là pour antinomiques. Cette explicitation améliore le débat recherche-marketing par une meilleure perception des enjeux des options scientifiques d'un côté, des contraintes et des trajectoires de la recherche de l'autre.

Ainsi, la situation actuelle des unités de recherche est-elle paradoxale. Alors que l'innovation devient la principale condition de succès de la firme et que des budgets plus conséquents leur sont alloués, elles ne peuvent en profiter pour imposer leurs normes de fonctionnement traditionnelles car leur activité focalise l'attention des directions générales. Elles sont alors régulièrement sollicitées pour expliciter leur choix et rendre compte de l'avancement de leurs travaux.

Des conditions favorables aux mutations

Trois conditions ont facilité une telle réorganisation :

- elle s'est faite dans un contexte de croissance de la recherche ; les mêmes actions dans un contexte de "downsizing" auraient un sens différent et provoqueraient les attitudes de repli induites par toute déstabilisation significative ;
- la démarche est animée par des chercheurs légitimes pour éviter les dérives gestionnaires toujours possibles ;
- les contributions individuelles à la compétence collective dans les plates-formes sont valorisées ; alors que les méthodes d'évaluation classiques valorisent le poids hiérarchique du poste ou la performance obtenue dans l'intervention sur les projets, le nouveau modèle de gestion des compétences affirme l'importance d'un nouvel espace (l'interprojet) et d'un nouvel objet (la compétence à capitaliser et développer) et applique des méthodes d'évaluation adaptées.

EXPOSÉ de Florence CHARUE-DUBOC

La mise en place de cette organisation par métiers risquait de rencontrer des difficultés pour deux principales raisons :

- le Centre de recherche était organisé par services regroupant des spécialistes de différentes disciplines, ce qui conduisait à des équipes hétérogènes fédérées autour de projets ; la réorganisation nécessitait l'instauration de nouvelles frontières et la recomposition des équipes par discipline ;
- la légitimité des chefs de projet, anciens chefs de services, était forte face à celle des chefs de plate-forme récemment promus.

Un séminaire fondateur

Sur le site de recherche français, cette réorganisation a été initiée par un séminaire réunissant tous les cadres du Centre de recherche en novembre 1996. L'objectif était de faire partager le diagnostic global établi par la direction générale de la R&D et de présenter un concept de réponse, constitué par les plates-formes, tout en laissant le champ largement ouvert à la participation : quelles plates-formes ? Quels découpages ?

Cette réunion a été une étape importante et sera souvent citée comme référence dans la suite de la réorganisation. Sa force était de considérer d'emblée les chercheurs comme les acteurs de cette transformation. Par ailleurs, elle n'a pas occulté les éventuelles difficultés et a fait une nette séparation entre ce qui avait été décidé et ce qui restait à faire.

La négociation des périmètres des plates-formes

La définition du périmètre de chaque plate-forme s'est compliquée au fur et à mesure qu'on cherchait à le préciser. Il fallait en effet combiner différentes logiques de découpage par discipline scientifique, par tâches, par technologies, par lieu où devaient se faire certains tests. D'autres contraintes devaient être intégrées : délimiter des plates-formes de taille équivalente, prendre en compte l'identité des personnes et leur histoire, ne pas créer d'interfaces pénalisantes.

Ainsi le processus décisionnel a été lent, itératif et conflictuel. La nouvelle organisation définie en mai 1997 a repris la plupart des regroupements ayant fait l'objet d'accords dans le séminaire fondateur. Le déménagement des équipes a permis de regrouper les personnes d'une même plate-forme. Il a constitué une étape importante d'inscription physique du changement d'organisation. De plus, cette étape a conduit à l'explicitation des nouveaux modes de fonctionnement. Il restait à produire des outils et des instrumentations pour créer le collectif.

Des instruments pour créer le collectif

Les chefs de plates-formes ont développé des groupes de travail à composition stable et transversaux aux projets. L'objectif initial était de comparer, d'harmoniser et d'optimiser les protocoles opératoires des études de la plate-forme. Au-delà, ces groupes constituent un outil d'apprentissage collectif qui permet la validation, la confrontation et le transfert des compétences, à travers notamment la création de rôles de "père technique", acteur légitime dans toute la plate-forme sur une thématique précise. Ces groupes représentent également un outil de management qui permet à la fois :

- le déploiement de stratégies de progrès sur les techniques (correspondant aux dimensions productives de la recherche) et de renforcement des expertises (correspondant aux dimensions intellectuelles) ;
- un travail collectif sur des thèmes transversaux comme, par exemple, la sécurité.

Les chefs de plate-forme ont également construit des tableaux de bord. Cette construction a associé les responsables d'études pour tenir compte des spécificités des études dans le choix des critères. Ainsi, des critères pertinents pour caractériser la performance de la plate-forme ont été définis puis validés ou complétés (exemple : les délais, les ressources humaines allouées à une étude, etc.). L'élaboration de ces tableaux de bord s'est inscrite dans la logique de la réorganisation. L'organisation en plate-forme devait permettre de renforcer la compétence mise à disposition des projets, et donc l'efficacité globale de la recherche pour l'entreprise. Le tableau de bord était un outil permettant d'articuler les plans d'action de progrès de la plate-forme et leur impact sur la performance, et de suivre leur mise en œuvre.

Les ateliers et les tableaux de bord ont ainsi permis de mieux maîtriser le pilotage de la plate-forme, l'apprentissage collectif et la négociation avec l'extérieur.

La conduite de la dynamique

Au niveau du centre de recherche, la réorganisation a procédé d'une logique d'apprentissage avec des principes de départ communs et une mise en œuvre laissant une large place à l'initiative. Elle s'est appuyée sur un dispositif de pilotage qui a permis la confrontation et le métissage entre les plates-formes. Un second séminaire a réuni les mêmes participants en mars 1998 pour marquer le chemin accompli dans les différentes plates-formes et partager les expériences.

Cette réorganisation s'est déployée en parallèle au niveau global de la R&D de PMC et au niveau local du centre de recherche. Ce centre ayant été le premier à mettre en œuvre la nouvelle organisation, des responsables qui y avaient conduit le changement ont été mutés vers d'autres centres pour y transmettre leur expérience. Le fait que la réorganisation ait été discutée et pilotée par un comité de quatre personnes a limité les effets déstabilisants de ces départs sans les supprimer complètement.

D'un autre côté, cette conduite parallèle des deux processus a été un atout. Elle a permis un gain de temps puisque le niveau local n'a pas attendu la fin des réflexions au niveau global pour mettre en œuvre la réorganisation. De plus, les expériences locales ont alimenté et parfois orienté la réflexion globale.

DÉBAT

Les projets et le reste de la structure

Un intervenant : *Comment sont traitées les frictions entre le chef de projet et le chef de plate-forme pour l'affectation des ressources humaines aux projets ?*

Marie-Aline Bloch : Les projets ont leur budget et demandent des ressources aux plates-formes. Celles-ci ont des budgets spécifiques pour le déploiement de stratégies techniques. Il existe des processus d'arbitrage qui servent à définir des règles.

Christophe Midler : Une idée fondamentale est de passer d'une logique de pouvoir à une logique d'apprentissage. La question n'est plus d'édicter une règle définissant celui le mieux à même de décider, mais de mettre en place des procédures produisant un débat fructueux.

Int. : *Les chefs de projets peuvent-ils choisir les chercheurs dans une plate-forme, au risque d'entraîner des effets de "stars" et de "poids morts" ?*

M.-A. B. : Les chefs de projet peuvent négocier, cependant l'entreprise se projette dans un schéma d'excellence où il n'y a pas de "poids morts".

Int. : *Comment se fait l'évaluation des personnes ?*

M.-A. B. : Il est prévu une évaluation par le responsable de plate-forme, qui prend avis auprès des chefs de projet.

Un projet peut durer dix ans, de l'exploration à la mise sur le marché. Le même chef de projet assurera la première phase qui peut durer de deux à quatre ans. Ensuite des changements peuvent arriver. Dans ce cas, ainsi que dans le cas des projets qui s'arrêtent, il est prévu une gratification des personnes.

L'implication de la direction générale

Int. : *Quelle est l'implication de la direction générale dans cette réorganisation et quels en sont les principaux acteurs ?*

M.-A. B. : La direction générale est consciente du changement de l'environnement et de la mutation d'une situation de monopole vers un marché très concurrentiel. Deux personnes ont joué des rôles clés : le directeur R&D au niveau mondial, qui vient d'un groupe concurrent et a mené cette réorganisation, et le PDG, qui est convaincu du rôle clé de la R&D.

Le diagnostic a été fait par un cabinet spécialisé dans ce type d'activités. Les chercheurs en gestion sont intervenus ensuite pour accompagner la réorganisation

Partenariats de recherche et plates-formes

Int. : *Quelles sont les principales évolutions concernant les partenariats extérieurs ? Qui décide de la stratégie vis-à-vis de l'extérieur ; le chef de projet ou le chef de plate-forme ? Selon quels critères ?*

M.-A. B. : Avant la réorganisation, les partenariats étaient de nature très variable : sous-traitance, joint-venture, codéveloppement, collaboration ponctuelle, etc. Les compétences étant de plus en plus pointues, la part des relations avec l'extérieur devrait augmenter. L'idée est que si nous sommes bien organisés à l'intérieur, nous pourrions mieux appréhender ces relations avec l'extérieur.

La plate-forme assure la gestion des compétences, qu'elles soient développées en interne ou en partenariat. La grille d'analyse appliquée sur les projets est la même, que ces derniers mettent en œuvre des compétences internes ou externes.

C. M. : L'environnement est structuré par champs disciplinaires scientifiques. L'organisation par compétences devrait donc faciliter les partenariats. De plus, le centre de recherche est en sous-capacité, ce qui rend les apports extérieurs désirables.

Int. : *De nouvelles compétences issues d'innovations pourront-elles bousculer les plates-formes ?*

Florence Charue-Duboc : Il est possible que des innovations conduisent à la reconfiguration de certaines plates-formes. Le découpage a tenté de tenir compte des tendances et d'anticiper ces innovations mais certains réajustements seront nécessaires.

Int. : *Comment sont organisés les échanges entre projets ?*

M.-A. B. : Il n'est pas encore prévu de structure collégiale entre les chefs de projets mais ils peuvent d'ores et déjà communiquer par les programmes, qui regroupent plusieurs projets.

L'évaluation de l'organisation

Int. : *Comment évaluer ce nouveau modèle d'organisation ?*

M.-A. B. : Il existe actuellement une base de données sur dix ans des programmes qui ont été lancés. Il sera ainsi possible de comparer plus tard les performances des projets. Cependant, il faudra peut-être construire de nouveaux critères.

C. M. : C'est le problème des recherches qui portent sur la conception : le feed-back est long. Il n'est donc pas possible d'évaluer maintenant les effets précis de cette réforme, mais on peut dire que ne rien faire constituait un risque plus important, compte tenu des mutations de l'environnement, de l'activité et de la concurrence.

F. C.-D. : Cette question nous a été souvent posée, d'autant que certains se sont sentis remis en cause, alors que le système marchait (l'entreprise faisait des bénéfices). Mais l'ancienne organisation par projets posait des problèmes d'exploration de nouvelles thématiques et d'augmentation des effectifs sur des nouveaux projets. Il y avait plus à gagner à se regrouper par métier qu'à rester comme avant.

Présentation des orateurs :

Marie-Aline Bloch : Ingénieur de l'École polytechnique, docteur es sciences en biologie, secrétaire général R&D ; elle est actuellement co-responsable de la réorganisation de la R&D de Pasteur Mérieux Connaught.

Florence Charue-Duboc : Chargée de recherche CNRS, Centre de recherche en gestion de l'École polytechnique.

Christophe Midler : Directeur de recherche au CNRS, Centre de recherche en gestion de l'École polytechnique ; il a publié différents ouvrages sur le management des projets notamment "*L'auto qui n'existait pas ; management des projets et transformation de l'entreprise*" InterEditions, 1993.

Diffusion juin 1998