

GÉRER DES CHERCHEURS EN ENTREPRISE

Carrières, affectation aux projets et pilotage des compétences

L'ÉPREUVE DES FAITS

Comment se gèrent les carrières des chercheurs et comment se développe leur mobilité ? Un chercheur a-t-il plutôt intérêt à se penser dans sa communauté scientifique, en jouant la carte du nomadisme, ou à faire carrière dans sa structure en s'adaptant aux exigences de ses projets ? Où va l'entraîner sa recherche identitaire ? Quel contrat psychologique peut s'instaurer entre son organisation de rattachement et lui ? L'étude comparée réalisée par les auteurs au sein de trois grands groupes met en lumière la nature de leurs besoins spécifiques en matière de constitution et de gestion des compétences rares ainsi que leur façon particulière d'articuler l'affectation des chercheurs aux projets, le pilotage global des structures de compétences et la gestion des carrières. Elle laisse ainsi entrevoir le caractère différencié des besoins du privé vis-à-vis des mobilités public/privé et pose la question des motivations en la matière du secteur public

PAR **François FORT** — PARIS IX DAUPHINE — ET **Daniel FIXARI** — ÉCOLE DES MINES DE PARIS

La GRH des chercheurs est un thème à l'ordre du jour, tant dans le secteur public que privé. Dans le premier, qui est soumis à la pression d'une actualité riche d'élans réformateurs, l'accent est mis sur la nécessité de développer motivation, réactivité et fluidité au sein du système de recherche français. Le domaine du privé, quant à lui, est confronté au problème

récurrent de la motivation de ses chercheurs seniors, souvent appelés « experts », dans des entreprises qui favorisent plutôt la reconnaissance des responsabilités managériales. La question de la réactivité et de la fluidité est également posée, tant il est crucial de pouvoir constituer rapidement des masses critiques suffisantes sur les projets que le « *business* » estime les plus pro-

metteurs. Finalement, beaucoup de stratégies rêvent d'optimisations obtenues par la multiplication de formes d'hybridité entre le public et le privé.

Toutes ces réflexions renvoient, en matière de gestion des ressources humaines, à la façon dont se gèrent les carrières des chercheurs et se développe la mobilité. Ces questions sont loin d'être simples : elles obligent à réactiver de manière en quelque sorte extrême, pour ces populations particulières, les débats entre tenants du nomadisme et partisans de formes plus classiques de la gestion de carrière. Un chercheur a-t-il plutôt intérêt à se penser dans sa communauté scientifique, en jouant la carte du nomadisme, ou à faire carrière dans sa structure en s'adaptant aux exigences de ses projets ? Où va l'entraîner sa recherche identitaire ? Quel « contrat psychologique » peut s'instaurer entre son organisation de rattachement et lui ? Son éventuel nomadisme est-il nourri par une volonté de mise en cohérence d'une carrière scientifique, par le souci d'inscrire son activité dans les finalités de projets naissant dans diverses institutions ?

Nous avons eu l'occasion de mener une étude exploratoire dans les divisions de R & D de quelques grandes entreprises très contrastées, afin d'examiner comment certains de ces problèmes se posent concrètement, et quelles solutions leur sont apportées par chacun. Le jeu des comparaisons et des interactions entre les firmes, sur lequel nos interlocuteurs des Directions de Ressources Humaines et des Directions de R & D se sont mis d'accord avec nous, devait aussi permettre de faire émerger à la fois quelques facteurs explicatifs clés et de nouvelles manières de poser les questions.

Ce sont les quelques premiers enseignements de cette étude que nous allons restituer dans cet article. Trois cas seront présentés en partant à chaque fois d'une grille de lecture qui embrasse l'ensemble du régime d'innovation de l'entreprise étudiée.

UN DISPOSITIF LÉGER ET INTERACTIF D'ÉTUDES COMPARÉES

Les trois entreprises citées :

- Un fabricant de matériaux, leader dans ses spécialités (MATEX) ;
- Un groupe d'électronique (ELEX) ;
- Un groupe agroalimentaire (ALIMEX).

Le dispositif de recherche :

- Des entretiens préliminaires avec les responsables RH pour la R & D dans chaque firme ;
- Sept entretiens approfondis par firme, avec des chercheurs, des managers R & D et des acteurs RH ;
- La rédaction d'une première version de monographie pour chacun des terrains ;
- Des interactions intra-firme autour de la monographie de la firme, de forme variable selon la spécificité du terrain ;

- Des interactions intra-firme concernant les monographies des trois autres entreprises ;
- Des interactions inter-firmes, en particulier autour d'un séminaire commun, initiées par une synthèse proposée par les chercheurs.

Ce dispositif a été conçu pour étudier les politiques RH et R & D en matière de gestion de carrière des chercheurs, et les dispositifs à l'œuvre, mais pas la perception qu'en ont les chercheurs-salariés des entreprises, ni leurs stratégies individuelles, ce qui ne permet d'aborder qu'une partie des questions soulevées dans l'introduction.

Un point d'entrée possible est la problématique de la constitution et de la gestion des compétences rares. En effet, lors de travaux préliminaires portant sur les dispositifs de gestion de carrière des chercheurs d'organismes publics, nous avons été amenés à faire l'hypothèse selon laquelle les chercheurs et les laboratoires ont intérêt à construire, pour chaque agent, au long de sa carrière, une compétence scientifique et technologique peu substituable, et cela dans un domaine porteur. Ce profil de chercheur « quasi-unique » donne un avantage distinctif (tant au chercheur et qu'à son laboratoire), mais pose le problème classique de la gestion des hommes clés (qu'il faut à tout prix – ou presque – retenir) et de la flexibilité des affectations dans les projets. Ce modèle se situe en fait à l'opposé de ce que nous avons pu observer chez Matex, tandis qu'Elex s'en rapproche plus ou moins. Alimex, quant à lui, relève de grilles de lecture assez spécifiques. Mais il apparaît une problématique transversale aux trois entreprises : la façon d'articuler l'affectation des chercheurs aux projets ; le pilotage global des structures de compétences ; et la gestion des carrières, tant pour les « experts », qui resteront dans la recherche, que pour ceux qui évolueront vers des fonctions managériales. Ce triptyque est pris en compte concrètement dans les trois entreprises, selon des modèles très contrastés, contingents en particulier à leurs « régimes d'innovation », à la vitesse d'évolution des technologies, à la taille relative de l'organisation R & D au sein de la firme... sans qu'une « doctrine » ou des outils spécifiques aient vraiment émergé, permettant d'en faire un objet de gestion à part entière, pris en charge par un acteur bien identifié.

LE CAS DE MATEX

La R & D est organisée avec un laboratoire central d'environ cent cinquante personnes, structuré pour répondre aux besoins des quatre *business units* du groupe, et des équipes techniques réparties par *business unit* et par pays, devant en particulier ajuster les produits aux conditions locales. Les chercheurs du laboratoire central ont des activités dont une partie peut être considérée comme de la recherche fondamentale : ils

pilotent les partenariats avec les laboratoires de recherche externes, ils co-encadrent des thèses...

Les risques de l'innovation et la réactivité de la R & D

Chez Matex, il convient de distinguer nettement les innovations produits et les innovations portant sur les procédés industriels. La relation directe entre l'innovation produits et le client n'est pas simple, dans la mesure où ce dernier apparaît comme plutôt conservateur. Le changement est, pour le client, synonyme de risque à éviter, et peut même rapidement produire ce que les marketeurs appellent des « *dissonances cognitives* ». Ainsi, fréquemment, le client ne reconnaît-il plus un produit ayant bénéficié d'une innovation et s'en détourne-t-il, à moins d'un très gros effort de communication. Les premiers critères déterminant les choix des clients sont le prix et le fait que les produits soient « sûrs », c'est-à-dire, en particulier, bien ajustés aux conditions locales. D'où l'importance de l'*innovation process*, qui joue sur les coûts, et le constat que la capacité à donner un rythme soutenu à l'innovation produit est peu déterminante par rapport à la capacité d'absorption de l'innovation par le marché.

Ce dernier point semble renforcé par le fait que, dans les domaines sur lesquels travaille Matex, les champs de connaissances scientifiques évoluent assez lentement. Du coup, se créent au cours du temps des poches de savoir importantes (des « *arrière-boutiques* », pour reprendre l'expression de l'un des interviewés), capital thésaurisé par les chercheurs et dans lequel ils peuvent puiser longtemps après sa constitution. L'innovation produits est cependant un axe impor-

tant de la stratégie de l'entreprise, qui parie sur son impact à long terme en matière d'image de marque auprès des clients, et sur les avancées qu'elle permet de réaliser sur un certain nombre de sujets sociétaux. Mais la difficulté à pousser une innovation sur le marché fait que, lorsque l'on sent une « fenêtre » s'ouvrir enfin, il est important de finaliser rapidement, ce qui implique la nécessité d'avoir en réserve les poches de connaissances adéquates, alimentées par des recherches exploratoires.



© Gianni DAGLI ORTI
Lorsque l'on sent une fenêtre s'ouvrir enfin, il est important de finaliser rapidement, ce qui implique la nécessité d'avoir en réserve les poches de connaissances adéquates, alimentées par des recherches exploratoires (*Abeille butinant une fleur, Tombeau de Ramsès IX, Thèbes, Egypte*)

Une organisation matricielle compétences x projets

Le laboratoire central est conçu selon une matrice dans laquelle l'axe hiérarchique est celui des quatre pôles de compétences, appelés également cœurs de métiers. L'axe fonctionnel, quant à lui, est celui des portefeuilles de projets, chaque portefeuille étant dédié à une *business unit*. Les pôles sont des centres de ressources qui alimentent les projets en compétences. La direction d'un portefeuille de projets doit constituer l'interface avec les activités opérationnelles. Elle propose, gère et met en œuvre les projets de recherche intéressant la *business unit* en assurant particulièrement la bonne réalisation des transferts des résultats vers les activités. Enfin, elle est garante, vis-à-vis de la *business unit*, de la

pertinence de la stratégie de recherche et de la pérennité des compétences au sein de la R & D.

Choisir les projets en fonction des attentes du marketing

Les priorités, la définition des projets, de leurs objectifs, et leurs financements sont établis (ou revus) tous les ans par chaque *business unit*. Si la stabilité des budgets est

bien évidemment souhaitée, notamment pour des questions de GRH, il n'en demeure pas moins que l'enveloppe attribuée dépend fortement des propositions faites de part et d'autre, et des arguments apportés. Dans les limites de cette enveloppe, le directeur de portefeuille fait une proposition en essayant d'équilibrer l'effort entre l'amélioration de la productivité industrielle et l'amélioration des produits. Le directeur de portefeuille a, de fait, beaucoup de latitude, ce qui lui impose, en retour, de parfaitement comprendre le *business* et de savoir traduire les attentes de celui-ci, souvent implicites. Il passe ainsi beaucoup de temps dans les réunions du business au siège, et à discuter avec les gens du marketing.

Tout ceci reste inscrit dans un climat de prudence. Si la R & D s'avance trop dans un domaine, il est possible que le marketing ne suive pas, et que son travail ne serve à rien. Par contre, quand une décision est prise, une forte réactivité de la recherche est requise (comme nous l'avons vu précédemment) et il faut alors pouvoir s'appuyer sur des acquis de compétences déjà construits. La stratégie consiste ainsi en grande partie à travailler pour faire avancer les connaissances sur de larges fronts et être ainsi « prêts à foncer » dès qu'une décision d'innovation est prise. Pour avancer sur ces fronts, les responsables R & D privilégient des problématiques générales mais importantes, en choisissant plutôt celles qui permettent de mieux comprendre les propriétés des matériaux : « *cela servira toujours, ça ne mange pas de pain...* ». En avançant sur ces domaines, nos interlocuteurs font observer qu'il y a ainsi matière à apporter des idées au marketing, et à proposer une aide à la décision, ou une « stimulation ».

Des chercheurs polyvalents et mobiles ?

Compte tenu de ces impératifs de constitution de poches de savoir larges, on voit fonctionner une organisation qui privilégie des profils de chercheurs assez peu spécialisés. La polyvalence, ou du moins la maîtrise d'au minimum deux des six ou sept larges domaines scientifiques clés de l'entreprise, est explicitement recherchée. Cela permet de rendre très fluide l'affectation des chercheurs aux différents projets. Cet exercice a lieu de manière formelle tous les ans, pour des projets dont la durée de vie est d'environ trois à quatre ans. La fluidité est renforcée par le fait qu'on ne cherchera pas à garder le chercheur dans la fonction R & D plus de cinq à six ans. On organise ainsi des flux entrants et sortants, avec un volume annuel d'embauche de jeunes permettant, du même coup, de réajuster l'offre globale de compétences de manière rapide. Les chercheurs sont encouragés à sortir de la R & D pour aller vers des fonctions de production (qualité, par exemple), de marketing, d'achats. Dans ce schéma, l'incorporation et la maintenance sur

le long terme des savoirs dans les poches se fait grâce à deux types d'acteurs : d'une part, ceux qui, dans les pôles de compétences, sont les quelques chercheurs seniors, ayant souvent eu des carrières riches en expériences diverses acquises dans différentes entreprises du secteur ; et les techniciens, d'autre part, qui détiennent le savoir-faire opératoire.

Ce système de management, outre la fluidité d'affectation des ressources aux projets, est défini de façon à limiter l'usure des chercheurs à mi-carrière, que Matex souhaite éviter à tout prix, pour renforcer les liens humains avec le Business, et pour permettre un ajustement incrémental naturel des structures de compétences, le flux entrant/sortant des chercheurs correspondant, *grosso modo*, aux besoins de réajustement des compétences à affecter dans les projets, en évitant ainsi que l'entreprise subisse trop de grands soubresauts organisationnels.

Le point faible de ce modèle réside dans le fait qu'il est peu performant dans la construction des quelques futurs chercheurs seniors, que l'on devra sans doute continuer à recruter à l'extérieur sur des coups de dés... Le modèle a aussi, paradoxalement, tendance à aggraver le risque de démotivation des chercheurs, proportionnellement assez nombreux, qui n'auront pas voulu – ou pas pu – s'outplacer en interne. Ces agents ne seront, en effet, ni dans les trajectoires centrifuges valorisantes, ni dans une perspective construite d'accession aux séniorités. Cette difficulté conduit les dirigeants R & D et GRH à la prudence lorsqu'il s'agit de communiquer sur les stratégies de gestion de carrière, ce qui, s'ajoutant au fait que les finalités de la R & D sont multiples et complexes, tend à obscurcir la vision qu'ont les agents de leurs perspectives de carrière au sein de l'entreprise.

LE CAS D'ELEX

Dans ce grand groupe d'électronique, la R & D est organisée en un Centre de Recherche Corporate amont d'environ quatre cents personnes, réparties géographiquement dans plusieurs pays, et des équipes R & D puissantes dans chaque *business unit* assurant un continuum entre de la recherche fondamentale peu prescrite et du développement, dans des équipes projet très encadrées par les spécifications.

Des innovations de natures très variées

Pour Elex, réaliser des ruptures technologiques est sans doute aussi crucial que pour l'industrie pharmaceutique : sans elles, l'entreprise perd rapidement ses avantages concurrentiels et ses marchés. Cependant, contrairement à la R & D de la pharmacie où, pour être

caricatural, les choses fonctionnent en mode binaire (soit je trouve la molécule le premier et cela me permet de disposer d'un « *block buster* », soit je ne la trouve pas le premier, et je perds ma mise), l'avantage technologique doit s'articuler d'une part avec un marketing performant de la relation client, dans un contexte *business to business* très complexe, d'autre part, avec un savoir-faire consistant à combiner les différents types de technologies lors de la construction d'une offre qu'on peut qualifier de systémique.

L'innovation tient, finalement, autant aux nouvelles manières d'assembler les technologies existantes pour faire face à l'évolution des problèmes posés par les différentes parties prenantes qu'aux ruptures technologiques elles-mêmes, issues de longs et importants efforts de recherche en amont. La R & D produit ainsi à la fois des offres technologiques très innovantes, des solutions assemblées dont l'assemblage constitue en lui-même une innovation et des améliorations permanentes de solutions existantes.

Par ailleurs, on peut dire, malgré l'extrême diversité des situations rencontrées, que les technologies traitées dans les différentes équipes de R & D évoluent très vite. Dans la majorité des domaines technologiques, on peut devenir incompetent au bout de six mois à un an, si on ne se tient pas à jour. Il y a la connaissance, mais surtout le « *fait de pratiquer, comme on peut le faire avec les mots croisés* », et la manière de faire interagir les domaines de compétences scientifiques et technologiques face à des problèmes donnés, dont la nature évolue elle-même très vite.

L'écologie complexe des projets du laboratoire central

Dans le laboratoire central, environ un tiers de la recherche consiste en des projets exploratoires, très en amont, effectués souvent dans le cadre de partenariats avec la recherche publique. Le financement est presque exclusivement assuré par le truchement de fonds « *corporate* ». Ces derniers sont constitués à partir de financements provenant des *business units*, dont le montant est calculé selon un pourcentage du chiffre d'affaires. Un autre tiers consiste en « *recherches sur objectifs* ». Il s'agit d'atteindre un bon niveau de performance des technologies travaillées. En général, les projets correspondants sont financés en partie par les structures clientes, et dans une moindre mesure par les *business units*. Enfin, le dernier tiers de recherche est effectué dans le cadre de PSR (Plans Stratégiques de Recherche). À l'origine de ces projets se trouvent les recherches sur objectifs. On va, dans ce domaine, jusqu'au stade prototype, ou démonstrateur. Une idée peut ainsi passer d'un stade à un autre, voire être abandonnée ou reformatée en cours de route. Certaines idées peuvent devenir des succès majeurs, après de

nombreuses péripéties qui peuvent s'étaler sur une période de dix à quinze ans.

La régulation de la programmation par le business s'affirme lors de séances de travail avec les directions techniques des *business units*. Les chercheurs y présentent leurs projets en cours, ainsi que les nouveaux axes émergents issus de la recherche exploratoire. Ces séances ont lieu deux fois par an. Les *business units* y notent les projets, et beaucoup d'entre eux disparaissent ainsi. Cette hécatombe concerne généralement des projets débutés depuis un an. Bien souvent, le chercheur défend son projet. Du coup, il accroît objectivement son risque personnel. Mais les chercheurs ne sont pas sensibles à cet aspect gestion de risque, semble-t-il.

Il est clair que, dans le laboratoire central, les programmations des recherches se font d'abord en fonction des ressources, c'est-à-dire des chercheurs eux-mêmes et des combinaisons d'idées qu'ils peuvent avoir entre eux. Ils cherchent ainsi à développer les réflexions pluridisciplinaires et à se forger chacun une compétence quasi unique qu'ils appellent « *leur sujet* ». Dans la réalité de tous les jours, on parle peu, à Elex, des compétences en termes généraux : on préfère très vite qualifier le « *sujet* » dont il est question, et du coup le spécialiste unique correspondant. Vus par les chercheurs, les projets ne sont là que pour alimenter les sujets. Et le processus d'innovation génère une sorte d'écologie des innovations technologiques, quasi darwinienne : si les idées des chercheurs sont porteuses pour le business, les projets seront favorisés, et cela impliquera une ascension rapide du chercheur. Mais s'ils ne sont pas porteurs, les projets disparaissent, et les chercheurs seront naturellement freinés dans leur développement de carrière.

Le casse-tête de la constitution des équipes projet dans les *business units*

Les organisations et les modalités de gestion des projets, dans les *business units*, sont très multiformes. Nous ne donnerons donc ici qu'une esquisse des formes les plus fréquemment rencontrées.

Dans les *Business units*, les grands projets se mettent en place progressivement, et cela pour de nombreuses années, même s'ils sont agités, durant certaines phases, par de véritables courses contre la montre avec les concurrents. La constitution des équipes est facilitée par la progressivité de cette montée en charge.

Les ingénieurs, même s'ils n'ont pas de responsabilités managériales, disposent souvent d'une combinaison de domaines de spécialité qui les rend quasi uniques. C'est la manière avec laquelle ont été acquises ces compétences et la façon dont elles s'articulent, qui constituent l'essentiel de la compétence non ou peu substituable. Ainsi, un ingénieur pourra-t-il disposer d'une compétence dans un des domaines technologiques traditionnels d'Elex, mais également d'une forte expérience ter-

rain concernant les phénomènes vibratoires et d'une compétence importante en DAO. La connaissance intime de certains pans au moins de l'organisation Elex et de ses pratiques, complexes et multiformes, entre pour une part non négligeable dans la constitution de cette compétence quasi unique. Une autre compétence rare, qui s'articule avec les spécialités technologiques, est la connaissance industrielle des parties prenantes, y compris des clients. La capacité d'entretenir un contact direct avec un certain type d'interlocuteurs, chez le client, est recherchée. Cela implique un certain niveau de compréhension des problématiques technologiques du client.

Dans une forme de combinatoire extrême, on trouve les « architectes système », c'est-à-dire les ingénieurs capables d'intégrer de manière systémique différentes dimensions technologiques, elles-mêmes fondamentalement systémiques.

Un chef de projet aura donc à constituer une équipe quasi unique d'ingénieurs quasi uniques, pour répondre à une problématique complexe et elle-même quasi unique. On imagine la difficulté rencontrée par les managers confrontés à ce challenge et le casse-tête que représente la situation créée par le départ d'un ingénieur, pour cause de promotion, par exemple. Le chef de projet ne disposera jamais, en remplacement, de l'équivalent. Il doit donc revoir l'ensemble de son dispositif, redéfinir finement les affectations de chacun, effectuer des glissements subtils.

Gestion des carrières et des compétences :
un certain manque de visibilité

En résumé, que ce soit dans les équipes de R & D centrales ou dans les *business units*, Elex a fait le pari de carrières construites sur le long terme par acquisition progressive de combinaisons de compétences quasi uniques. C'est là un atout déterminant dans ses stratégies de distinction. Cette richesse permet une forte productivité de la recherche amont, aisément couplable avec la recherche publique et l'alignement d'équipes projet aux performances remarquables.

Par contre, le modèle d'Elex pose deux problèmes principaux. Le premier provient du manque de visibilité qu'ont les ingénieurs et chercheurs sur le champ des possibles qui s'ouvre à eux, à un moment donné, dans une entreprise aussi vaste et complexe qu'Elex. Ce problème est particulièrement crucial, dans la mesure où nous avons noté que les carrières réussies le sont précisément parce que les ingénieurs ne sont pas restés trop longtemps dans les projets (à moins que ceux-ci soient particulièrement porteurs), parce qu'ils ont eu en permanence des réflexes de « butinage », et parce qu'ils ont finalement réussi à trouver la bonne combinatoire de compétences. Cette dernière se construit au travers du bon parcours initiatique, toutes les combinaisons

n'étant pas aussi intéressantes les unes que les autres pour l'entreprise, et des effets d'irréversibilité apparaissant très vite au cours des itinéraires professionnels des cadres. Cela alourdit encore la tâche des managers, puisqu'ils sont censés assurer, outre le bon fonctionnement de leurs projets, le développement de leurs hommes, par le conseil de carrière et le coaching, autant de fonctions pouvant rapidement entrer en contradiction les unes avec les autres.

Le second problème réside dans l'extrême difficulté qu'il y a à disposer d'une cartographie des compétences de R & D et à piloter de manière prospective l'évolution des structures de compétences. Or, nous nous trouvons dans une organisation très mouvante, soumise en permanence aux aléas du marché, des alliances, des fusions, des acquisitions et des évolutions des trajectoires technologiques. Il s'avère donc vital, contrairement au cas de Matex, de minimiser les risques en ajustant les structures de compétences de manière prévisionnelle, et de savoir réagir rapidement à des évolutions brusques des emplois ou des ressources en compétences. Cela dit, dans le laboratoire central, des réflexes de solidarité et une réelle capacité à faire évoluer un chercheur d'un sujet à un autre permettent de tamponner les principales crises. Par ailleurs, dans l'ensemble du groupe, la durée des projets génère une certaine inertie qui contrebalance les réorganisations soudaines. Enfin, la nécessité de maintenir des générations antérieures de produits permet de « sauver » certains ingénieurs, qui n'auraient pas pu suivre le rythme de l'évolution des technologies, ou qui se retrouveraient sur une mauvaise combinaison de compétences.

LE CAS D'ALIMEX

L'innovation, une fonction stratégique

La pression sur la fonction innovation tient en particulier, au pouvoir de la Distribution qui demande toujours plus, et toujours plus différent à ses fournisseurs. Dans ce contexte, l'innovation est capitale pour la pérennité de la marque. En moyenne, dans le secteur agroalimentaire, environ 15 à 20 % du chiffre d'affaires est réalisé avec des produits existant depuis moins de trois ans. Chez Alimex, le rythme d'innovation produit a été multiplié par quatre en dix ans, le cycle de vie des produits a diminué de moitié dans le même temps, et le nombre de produits a doublé en six ans. Encore faut-il savoir ce que l'on appelle innovation. Dans le secteur agro-alimentaire et, plus généralement pour toute activité destinée à la grande consommation, il est en effet très difficile, et pourtant critique, de savoir distinguer rapidement entre l'« innovation efficace » et la fausse



© LL-ROGER-VIOLLET

Les chercheurs ayant joué la carte du nomadisme arriveront-ils à bien travailler avec leurs collègues d'autres entités ? Pourront-ils, à terme, s'expatrier hors du périmètre de la R&D ?

innovation. Dans ce domaine, on paye chèrement des politiques agressives de fausse innovation, le consommateur n'acceptant pas de surpayer des produits qui n'avaient de nouveau que le nom ou l'emballage. La diminution du risque lié à l'échec d'une innovation se fait alors de deux manières : d'une part, on doit pouvoir à tout moment stopper ou infléchir le projet, et d'autre part, du fait du grand nombre d'innovations, on fait en sorte que l'échec d'un produit n'ait pas de conséquences graves sur la performance de l'ensemble des produits de la même ligne.

Des projets fortement tirés par le marketing

La forte pression du marketing impacte directement la fonction développement, qui est rattachée hiérarchiquement aux *business units*. Les projets sont issus de briefs marketing. Il s'agit de répondre à court terme à des problèmes produits/consommateurs/marchés. Les marketeurs posent le problème et donnent leur point de vue. Les développeurs peuvent enrichir le débat en introduisant leurs idées. Il est nécessaire d'aller vite, de faire des paris, sans être forcément trop précis. Une démarche jugée idéale par les marketeurs : pour trouver une nouvelle matière première, on fait un peu de bibliographie, on repère une matière première possible, on détermine ce que pourraient être les grandes fonctions de cette matière première. Les projets de développement ont une durée de vie maximale d'un an. Leur durée de vie moyenne est de six mois, mais on ne peut la connaître au départ du projet, tant il y a d'aléas. De nombreux projets de développement sont menés à bien en moins de trois ou quatre mois...

Le marketing impacte également la recherche, dont les équipes sont rattachées à une direction spécifique. Par exemple, la pression des questions marketing pousse la recherche à croiser rapidement les problématiques et les équipes des laboratoires. Les questions marketing les

plus perturbatrices peuvent provenir du fait que de nouvelles clientèles sont ciblées, de nouveaux pays sont concernés par l'apparition d'un nouveau produit, de nouvelles attentes sont révélées. Les projets de recherche sont ainsi généralement soumis aux mêmes aléas que les projets de développement. Les projets peuvent bénéficier de plusieurs impulsions, se voir freinés, ressurgir, s'enrichir de nouvelles problématiques, se trouver à nouveau enlisés, puis reprendre sous une forme très différente parce qu'ils ont été confiés à de nouvelles équipes, parce que les technologies ont évolué, ou parce que le temps a fait mûrir les esprits.

Quelques projets lourds de recherche

Il existe cependant des préoccupations de recherche à plus long terme, qui se concrétisent au travers soit de projets à deux ou trois ans, soit d'activités permanentes au sein des équipes. Ces tendances lourdes peuvent correspondre à des évolutions stratégiques du business. La croissance du marché asiatique en est un exemple. Elles peuvent provenir aussi de l'évolution structurelle de la consommation (la montée en charge de l'attente vis-à-vis de la santé, dans le cas des produits de terroir, par exemple, amène de nouveaux axes de recherche). Cela produit parfois ce qu'on appelle, non sans émotion, dans l'entreprise : les « *grandes aventures de recherche* »... Dans ce cas, de gros obstacles techniques doivent être levés et il faut réellement développer des technologies de rupture, qui combinent technologie produit et procédés de fabrication. Lorsqu'un effort important de recherche aboutit, les équipes d'Alimex essaient de le capitaliser sous forme de *building block*... Il s'agit d'une sorte de *packaging* de la technologie innovante, conçu de manière à ce que cette technologie puisse être mise « sur étagère » et utilisée à l'avenir dans le maximum de cas de figure.

Cela dit, même pour ces grandes percées de recherche,

il semble bien que l'on parte d'un problème et que l'on mobilise les technologies disponibles : littérature, contacts avec les universités, et les *building blocks* en interne... La recherche interne prend ainsi le visage d'une sorte de super développement consistant à assembler les connaissances disponibles afin de proposer des solutions et à percer sur des points précis en réalisant des avancées sur le front de la connaissance scientifique. Dans ce contexte, la fonction de veille est cruciale.

Tropisme des carrières vers le marketing et le management

Chez Alimex, la traditionnelle attirance des agents de R & D pour les postes managériaux se double d'un fort tropisme vers les fonctions de marketing. Ceci peut être lié aux faits que, dans cette entreprise, c'est réellement le marketing qui « *a le pouvoir* », et que la taille relative de la R & D ne permet pas l'émergence d'un corps fourni de chercheurs engagés dans un grand nombre de projets de taille importante.

Cela se manifeste par une valorisation élevée des postes qui permettent le plus d'interagir étroitement avec le marketing. Il semble ainsi que les postes de responsables des interfaces marketing/R & D et de responsables innovation fassent rêver. Plus on se rapproche de la fonction marketing, plus on monte dans l'échelle de prestige des métiers. Et, dans la mesure où il semble exclu à une personne de R & D d'aller sur un métier purement marketing, on voit s'installer une sorte de frustration collective. Le tropisme vers le marketing se traduit donc par des flux « recherche – développement – interface marketing/R & D », non sans quelques crises identitaires chez les chercheurs.

Compétences internes et alliances externes

L'équation complexe à laquelle l'entreprise doit faire face l'amène à nettement distinguer les quelques compétences rares qui doivent être considérées comme clef, les compétences rares dont l'entreprise n'aura probablement besoin que pour certains projets, durant une période plus ou moins courte, et des compétences plus polyvalentes, construites dans une large mesure autour de la fonction de veille. Le dispositif met du coup l'accent sur deux types de raisonnements : le premier porte sur les stratégies d'alliance avec le secteur public, qui doivent attirer des chercheurs publics pour nourrir temporairement le stock des compétences, et permettre, à l'inverse, à certains chercheurs, dont la compétence perd en criticité, d'alléger la structure des effectifs. Quant au second type de raisonnement, il amène à réfléchir sur les alliances en cherchant à les rendre enri-

chissantes et dynamisantes pour les équipes de R & D les plus sujettes à la démotivation et à l'érosion de leur potentiel de créativité scientifique.

CONCLUSION

Une combinatoire de facteurs de contingence

Les trois cas étudiés montrent la grande variété des solutions organisationnelles apportées par les entreprises face à un faisceau identique de problèmes fort complexes. Chacune doit, en effet, à la fois construire et maintenir les compétences scientifiques et technologiques de chacun de ses chercheurs, gérer sans trop prendre de risque les hommes clés ainsi « créés », entretenir leur motivation sur de longues périodes, affecter les bons chercheurs aux bons projets et aux bons moments, faire évoluer la somme des compétences dans une logique de long terme anticipant les évolutions internes et externes, gérer à court terme les conséquences ressources humaines éventuelles de crises non prévues, promouvoir l'image R & D du Groupe auprès des clients, voire des fournisseurs...

On remarquera d'abord que, dans chaque entreprise, ces différents paramètres ne jouent pas forcément avec la même intensité. Ainsi, par exemple, MATEX n'a-t-elle pas autant besoin qu'ELEX d'investir dans l'élaboration de compétences quasi uniques de ses chercheurs, du fait du rythme relativement lent de l'évolution des sciences et technologies impliquées et de la nature particulière de l'enjeu que revêt chez elle l'innovation produits.

De manière générale, et bien qu'il faille se méfier d'explications rapides bâties autour de la recherche de facteurs de contingence, il semble que se dégagent des trois cas des effets importants, liés à quatre facteurs :

- l'attitude des marchés vis-à-vis de l'innovation ;
- la vitesse d'évolution des sciences et des technologies du secteur ;
- le degré d'instabilité et de complexité de l'organisation ;
- la brièveté des temps alloués aux projets de R & D.

Une combinaison originale de ces facteurs permet à MATEX d'éluder le problème de la gestion à long terme des hommes clef quasiment non substituables. À l'inverse, l'équation de ELEX l'oblige à y faire front. Dans les trois situations, on voit que les solutions apportées sont des compromis présentant des points faibles sur un ou plusieurs facteurs de l'équation. Dans les trois situations, on peut dire que les approches managériales et de gestion des ressources humaines ne mobilisent pas de corpus conceptuel établi, et qu'elles font peu appel à des méthodes ou à des outils spécifiques.

Un système d'action hybride GRH/R & D, à construire

Ce qui ressort aussi de nos observations comparées, c'est l'intérêt qu'il y a à ne pas cloisonner les termes de l'équation, ce que l'on ferait si on considère, par exemple, que la gestion de carrière est une fonction à rattacher au domaine de la gestion des ressources humaines (GRH), alors que l'affectation des ressources aux projets est un problème de management de la R & D.

Pourtant, dans les entreprises dominant des modèles de pensée affectant telle fonction ou tel processus à tel domaine et à telle catégorie d'acteurs. La gestion de carrières, quoique réputée partagée, comme l'ensemble de la GRH, n'en reste pas moins d'abord l'objet de la DRH. On en trouve les termes posés et les dispositifs décrits dans les livres et les cours de GRH. Pour employer un concept proposé par P. Romelaer (1), la gestion de carrière se positionne classiquement comme un « système d'action » fortement investi par la DRH, alors que l'affectation des ressources dans les projets est un système d'action R & D. Concevoir des solutions à l'équation que nous avons mise en évidence, mettre en œuvre et faire vivre ces solutions originales, voilà qui devrait amener à revoir les définitions communément admises, les modèles de pensée inspirant les découpages classiques des systèmes d'action. Il s'agirait de définir et d'imposer un modèle de pensée nouveau, définissant un système d'action hybride, ni GRH, ni management R & D, ni juxtaposition d'éléments empruntés à chacun des deux, mais correspondant à une réelle innovation managériale.

On imagine que l'émergence de tels systèmes d'action dédiés à une fonction particulière de l'entreprise peut poser au moins deux types de problèmes. Le premier concerne leur coût. Chez ELEX, le coût pour faire émerger des concepts, méthodes et outils spécifiques dans un système d'action recomposé a été jugé élevé mais l'investissement à consentir, ramené au nombre de cadres concernés, a été estimé supportable et rentable. Ce n'est pas le cas chez MATEX. Nos observations montrent cependant que ces raisonnements portent essentiellement sur le coût des phases amont, de définition des concepts, méthodes et outils contingents. Si on prend en compte l'investissement de mise en œuvre, on

(1) « Nous appelons système d'action sur un thème (comme la gestion des cadres à l'international) l'ensemble des éléments liés à ce thème : comportements réels, normes (par exemple, des standards à atteindre ou des normes culturelles), objectifs, symptômes de dysfonctionnement, indicateurs de fonctionnement ou de bon fonctionnement, problèmes, méthodes (comme les procédures), actions, acteurs (des individus, des groupes, des organisations), discours, interprétations (les représentations cognitives concernant la réalité et les intentions des autres acteurs). Tout système d'action dans une entreprise peut être qualifié d'organisé à partir du moment où il existe des régularités observables ».

ROMELAER, P. et I. HUAULT (1996). « La gestion des cadres à l'international et le modèle du garbage can. », *Revue Française de Gestion*, juin-juillet-août : 19-37.

s'aperçoit que les petites structures de R & D – semblables en cela à des PME où tout le monde se connaît – font preuve de beaucoup de flexibilité, et supportent de ce fait, en aval, un moindre investissement par cadre que les grandes organisations de R & D, où l'addition des particularismes des chercheurs finit toujours par entraîner les promoteurs du changement dans des contre-pieds coûteux.

Le second problème concerne le risque d'aboutir à la création d'une R & D enclavée au sein de l'entreprise. Les cadres R & D recrutés et gérés via un système d'action contingent arriveront-ils à bien travailler avec leurs collègues d'autres entités ? Pourront-ils, à terme, s'expatrier hors du périmètre de la R & D ? ELEX résout ce problème en faisant du modèle contingent de GRH/R & D le modèle dominant de l'entreprise. MATEX, lui, a pris le parti de ne pas développer de particularisme, pour maintenir la porosité entre la R & D et le reste de l'entreprise.

Des modèles contrastés de mobilités avec la recherche publique

On observera enfin l'importance, pour les trois entreprises, des relations avec la recherche publique, et particulièrement de la mobilité des chercheurs. Cependant, alors que le problème de la mobilité public/privé – et vice versa – est souvent abordé en termes généraux, on doit conclure, à la vue de nos cas, à la grande variété des problématiques rencontrées. Pour MATEX, il s'agira essentiellement de trouver dans les laboratoires publics des débouchés possibles pour les chercheurs qui, à mi-vie, n'ont pu prendre des postes opérationnels dans l'entreprise. Le « public » peut aussi, le cas échéant, fournir certains des chercheurs-experts dont l'organisation a besoin.

Chez ELEX, l'enjeu est de ménager des allers-retours public/privé, pour construire sur le long terme la compétence des chercheurs. Cela peut passer par des mobilités proprement dites, ou par la constitution d'unités mixtes de recherche, par exemple.

Enfin, chez ALIMEX, on rencontre un intérêt à accueillir, pour des périodes allant d'un à trois ans des chercheurs du public qui dynamisent les équipes internes, sur des thématiques temporairement porteuses ou en cours de redéfinition.

Mais si l'étude comparée réalisée dans ces grands groupes laisse ainsi entrevoir le caractère différencié des besoins du privé vis-à-vis des mobilités public/privé, qu'en est-il des motivations du secteur public ? Tout porte à croire que, dans ce domaine aussi, on trouve de nombreux facteurs de contingence nécessitant des approches aussi différenciées que dans le privé...